

TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH - QUẢNG BÌNH
GV: NGUYỄN HOÀNG VIỆT

L U Y Ê N ĐỀ

HỌC KỲ 1



TOÁN 12

Học sinh:SBD:

Trường: Lớp:



Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

Quảng Bình, ngày 10-12-2022

LƯU HÀNH NỘI BỘ

PHẦN ĐỀ BÀI

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Đề 1

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề



ĐIỂM: _____

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Ký hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi:
	3. Phòng thi:
	4. Họ và tên thí sinh:
	5. Ngày sinh: (Nam/Nữ)
	6. Chữ ký của thí sinh:
	7. Môn thi:
	8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH					10. MÃ ĐỀ THI				
0									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

THÍ SINH LƯU Ý:

- Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
- Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
- Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:

Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.
Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và **tô kín một ô tròn** tương ứng với phương án trả lời.

	(A)	(B)	(C)	(D)
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con c

QUICK NOTE

NỘI DUNG ĐỀ

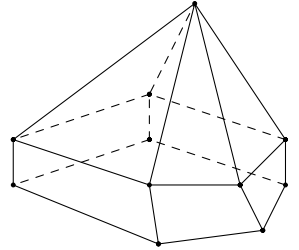
CÂU 1. Đồ thị của hàm số nào sau đây cắt trục tung tại điểm có tung độ âm?

(A) $y = \frac{2x - 3}{3x - 1}$. (B) $y = \frac{4x + 1}{x + 2}$. (C) $y = \frac{-2x + 3}{x + 1}$. (D) $y = \frac{3x + 4}{x - 1}$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 2. Hình đa diện trong hình vẽ bên có bao nhiêu mặt?

- (A) 12. (B) 11.
(C) 10. (D) 6.



🗨️ **Lời giải.**

CÂU 3. Đạo hàm của hàm số $y = \ln(x^2 + x + 1)$ là hàm số nào sau đây?

- (A) $y' = \frac{-1}{x^2 + x + 1}$. (B) $y' = \frac{1}{x^2 + x + 1}$.
(C) $y' = \frac{-(2x + 1)}{x^2 + x + 1}$. (D) $y' = \frac{2x + 1}{x^2 + x + 1}$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 4. Nghiệm của phương trình $2^{7x-1} = 8^{2x-1}$ là

- (A) $x = 1$. (B) $x = -3$. (C) $x = 2$. (D) $x = -2$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 5. Tìm tất cả các điểm cực đại của hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 2$.

- (A) $x = \pm 1$. (B) $x = -1$. (C) $x = 0$. (D) $x = 1$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 6. Cho khối nón có bán kính đáy bằng r , chiều cao h . Thể tích V của khối nón là

- (A) $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$. (B) $V = \frac{1}{3}r^2 h$. (C) $V = \pi r^2 h$. (D) $V = r^2 h$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 7. Hàm số $y = x^3 - 2x^2 + x + 1$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

- (A) $\left(-\frac{1}{3}; 1\right)$. (B) $\left(\frac{1}{3}; 1\right)$. (C) $(1; +\infty)$. (D) $\left(-\infty; \frac{1}{3}\right)$.

🗨️ **Lời giải.**

QUICK NOTE

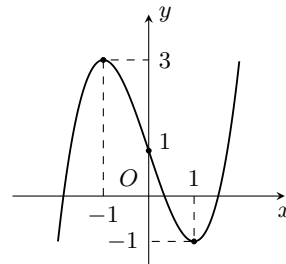
CÂU 8. Các đường tiệm cận ngang và tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{x+1}$ lần lượt là

- A** $y = -1, x = -1.$
- B** $y = -1, x = 1.$
- C** $y = 1, x = -1.$
- D** $y = 1, x = 1.$

Lời giải.

CÂU 9. Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào sau đây?

- A** $y = x^3 - 3x - 1.$
- B** $y = -x^3 - 3x - 1.$
- C** $y = -x^3 + 3x + 1.$
- D** $y = x^3 - 3x + 1.$



Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 10. Cho khối nón và khối trụ có cùng chiều cao và cùng bán kính đường tròn đáy. Gọi V_1 ; V_2 lần lượt là thể tích của khối nón và khối trụ. Biểu thức $\frac{V_1}{V_2}$ có giá trị bằng

A $\frac{1}{3}$.

B 1.

C $\frac{1}{2}$.

D $\frac{1}{\pi}$.

Lời giải.

CÂU 11. Diện tích mặt cầu có bán kính a bằng

A $\frac{4}{3}\pi a^2$.

B πa^2 .

C $4\pi a^2$.

D $2\pi a^2$.

Lời giải.

CÂU 12. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật có chiều rộng $2a$ và chiều dài $3a$. Chiều cao của khối chóp là $4a$. Thể tích của khối chóp $S.ABCD$ tính theo a là

A $V = 8a^3$.

B $V = 40a^3$.

C $V = 9a^3$.

D $V = 24a^3$.

Lời giải.

CÂU 13. Cho hai số thực dương a và b . Rút gọn biểu thức $A = \frac{a^{\frac{1}{3}}\sqrt{b} + b^{\frac{1}{3}}\sqrt{a}}{\sqrt[6]{a} + \sqrt[6]{b}}$.

A $A = \sqrt[3]{ab}$.

B $A = \sqrt[6]{ab}$.

C $A = \frac{1}{\sqrt[6]{ab}}$.

D $A = \frac{1}{\sqrt[3]{ab}}$.

Lời giải.

CÂU 14. Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{\sqrt{x^2 + 2x}}{x - 1}$ là

A 1.

B 0.

C 2.

D 3.

Lời giải.

CÂU 15. Tập xác định của hàm số $y = (2x - x^2)^{\frac{2}{3}}$ là

A $\mathbb{R} \setminus \{0; 2\}$.

B $(-\infty; 0) \cup (2; +\infty)$.

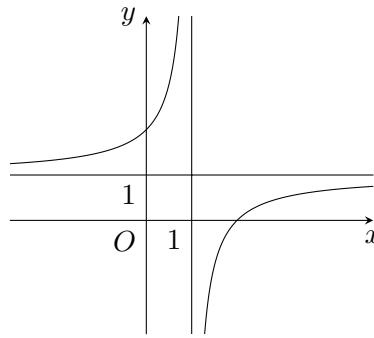
C \mathbb{R} .

D $(0; 2)$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 16. Cho hàm số $f(x) = \frac{ax + b}{cx + d}$ ($a, b, c, d \in \mathbb{R}$) có đồ thị như hình vẽ bên đây. Xét các mệnh đề sau:



- (1). Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; 1)$ và $(1; +\infty)$.
 - (2). Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$.
 - (3). Hàm số đồng biến trên tập xác định.
- Số các mệnh đề đúng trong các mệnh đề trên là
- A** 1. **B** 2. **C** 0. **D** 3.

Lời giải.

CÂU 17. Cho bất phương trình $\left(\frac{1}{2}\right)^{4x^2-15x+13} < \left(\frac{1}{2}\right)^{4-3x}$. Tập nghiệm của bất phương trình là

- A** \mathbb{R} . **B** $\mathbb{R} \setminus \left\{\frac{3}{2}\right\}$. **C** $\left(\frac{3}{2}; +\infty\right)$. **D** \emptyset .

Lời giải.

CÂU 18. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = x^4 + (2+m)x^2 + 4 + 2m$ nghịch biến trên $(-1; 0)$.

- A** $m \geq -2$. **B** $m < -4$. **C** $m > -2$. **D** $m \leq -4$.

Lời giải.

CÂU 19. Tổng tất cả các nghiệm của phương trình $\log_5(6 - 5^x) = 1 - x$ bằng

- A** 3. **B** 1. **C** 2. **D** 0.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

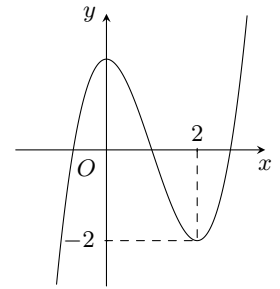
CÂU 20. Tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{-x+1}{3x-2}$ tại giao điểm của đồ thị hàm số với trục tung có hệ số góc là

A $-\frac{5}{4}$. **B** $-\frac{1}{4}$. **C** $\frac{1}{4}$. **D** -1 .

Lời giải.

CÂU 21. Cho hàm số $y = f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ ($a, b, c, d \in \mathbb{R}$) có đồ thị như hình vẽ. Số nghiệm thực của phương trình $4f(x) + 3 = 0$ là

- A** 0. **B** 3.
C 2. **D** 1.



Lời giải.

CÂU 22. Hàm số $y = \log_5(4x - x^2)$ có tập xác định là

- A** $\mathcal{D} = \mathbb{R}$. **B** $\mathcal{D} = (-\infty; 0) \cup (4; +\infty)$.
C $\mathcal{D} = (0; 4)$. **D** $\mathcal{D} = (0; +\infty)$.

Lời giải.

CÂU 23. Tìm tất cả các giá trị của tham số thực m để hàm số $y = mx^3 - 2mx^2 + (m-2)x + 1$ không có cực trị.

- A** $m \in [-6; 0)$. **B** $m \in (-6; 0)$.
C $m \in [-6; 0]$. **D** $m \in (-\infty; -6) \cup (0; +\infty)$.

Lời giải.

CÂU 24. Mệnh đề nào dưới đây sai?

- A** Nếu $0 < a < b$ thì $\log a < \log b$. **B** Nếu $0 < a < b$ thì $\log_{\frac{\pi}{4}} a < \log_{\frac{\pi}{4}} b$.
C Nếu $0 < a < b$ thì $\log_{\frac{e}{2}} a < \log_{\frac{e}{2}} b$. **D** Nếu $0 < a < b$ thì $\ln a < \ln b$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 25. Đặt $m = \log_6 2$, $n = \log_6 5$ thì $\log_3 5$ tính theo m , n là

- A $\frac{m}{n}$.
 B $\frac{n}{m+1}$.
 C $\frac{n}{m-1}$.
 D $\frac{n}{1-m}$.

Lời giải.

CÂU 26. Đồ thị hai hàm số $y = \frac{2x^2 - x + 1}{x - 1}$ và $y = x - 1$ cắt nhau tại hai điểm A , B . Tính độ dài đoạn thẳng AB

- A $AB = 2$.
 B $AB = \frac{1}{\sqrt{2}}$.
 C $AB = \sqrt{10}$.
 D $AB = \sqrt{2}$.

Lời giải.

CÂU 27. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh $a\sqrt{3}$, $SA = a\sqrt{6}$ và SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Thể tích của khối chóp đã cho bằng

- A $3a^2\sqrt{6}$.
 B $3a^3\sqrt{6}$.
 C $a^3\sqrt{6}$.
 D $a^2\sqrt{6}$.

Lời giải.

CÂU 28. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có độ dài mỗi cạnh là 10 cm. Gọi O là tâm mặt cầu đi qua 8 đỉnh của hình lập phương. Khi đó diện tích S của mặt cầu là

- A $S = 150\pi \text{ cm}^2$.
 B $S = 300\pi \text{ cm}^2$.
 C $S = 250\pi \text{ cm}^2$.
 D $S = 100\sqrt{3}\pi \text{ cm}^2$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 29. Bất phương trình $\log_4(x+7) > \log_2(x+1)$ có tập nghiệm là

- A** $(5; +\infty)$. **B** $(2; 4)$. **C** $(-1; 2)$. **D** $(-3; 2)$.

Lời giải.

CÂU 30. Tập giá trị của hàm số $y = \sqrt{x-1} + \sqrt{5-x}$ là

- A** $T = [2; 2\sqrt{2}]$. **B** $T = [1; 5]$. **C** $T = [0; 2]$. **D** $T = (1; 5)$.

Lời giải.

CÂU 31. Cho hình trụ có bán kính đáy bằng a . Một mặt phẳng đi qua các tâm của hai đáy và cắt hình trụ theo thiết diện là hình vuông. Thể tích của hình trụ bằng

- A** πa^3 . **B** $\frac{2\pi a^3}{3}$. **C** $2a^3$. **D** $2\pi a^3$.

Lời giải.

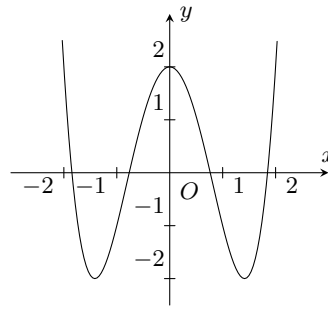
CÂU 32. Để đồ thị hàm số $y = -x^4 - (m-3)x^2 + m + 1$ có điểm cực đại mà không có điểm cực tiểu thì tất cả các giá trị thực của tham số m là

- A** $m > 3$. **B** $m \leq 3$. **C** $m \geq 3$. **D** $m < 3$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 33. Cho hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ có đồ thị như hình vẽ bên. Khẳng định nào sau đây đúng?



- A $a > 0, b < 0, c > 0.$
- B $a > 0, b < 0, c < 0.$
- C $a > 0, b > 0, c > 0.$
- D $a < 0, b > 0, c > 0.$

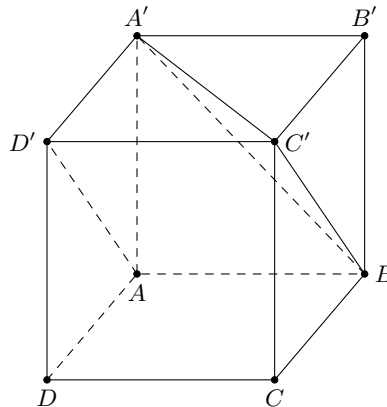
Lời giải.

CÂU 34. Biết rằng năm 2001, dân số Việt Nam là 78.685.800 người và tỉ lệ tăng dân số năm đó là 1,7%. Cho biết sự tăng dân số được ước tính theo công thức $S = A \cdot e^{Nr}$, trong đó A là dân số của năm lấy làm mốc tính, S là dân số sau N năm, r là tỉ lệ tăng dân số hàng năm. Cứ tăng dân số với tỉ lệ như vậy thì đến năm nào dân số nước ta ở mức 150 triệu người?

- A 2035.
- B 2042.
- C 2038.
- D 2030.

Lời giải.

CÂU 35. Gọi V là thể tích của khối hộp $ABCD.A'B'C'D'$ và V' là thể tích của khối đa diện $A'ABC'D'$. Tính tỉ số $\frac{V'}{V}$.



- A $\frac{V'}{V} = \frac{2}{5}.$
- B $\frac{V'}{V} = \frac{2}{7}.$
- C $\frac{V'}{V} = \frac{1}{3}.$
- D $\frac{V'}{V} = \frac{1}{4}.$

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

HẾT

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

BẢNG ĐÁP ÁN

1. D	2. B	3. D	4. D	5. C	6. A	7. B	8. C	9. D	10. A
11. C	12. A	13. A	14. D	15. D	16. A	17. B	18. A	19. B	20. B
21. B	22. C	23. C	24. B	25. D	26. D	27. C	28. B	29. C	30. A
31. D	32. C	33. A	34. C	35. C					

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1 Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ): 2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:
--	---

9. SỐ BÁO DANH 10. MÃ ĐỀ THI

0								0	1
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

THÍ SINH LƯU Ý:
 - Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 - Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 - Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D		A	B	C	D	
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		28	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		30	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		33	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đầu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

NỘI DUNG ĐỀ

CÂU 1. Các điểm cực tiểu của hàm số $y = x^4 + 3x^2 - 7$ là

- (A) $x = -1$. (B) $x = 5$. (C) $x = 0$. (D) $x = 1; x = 2$.

CÂU 2. Cho hình cầu có bán kính R . Thể tích của khối cầu tương ứng là

- (A) $V = \pi R^3$. (B) $V = \frac{4}{3}R^3$. (C) $V = 4\pi R^3$. (D) $V = \frac{4}{3}\pi R^3$.

CÂU 3. Tọa độ điểm cực đại của đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x + 2$

- (A) (1; 4). (B) (1; 0). (C) (-1; 5). (D) (-1; 4).

CÂU 4. Tìm giá trị nhỏ nhất m của hàm số $y = 2x^3 - 3x^2 - 12x + 10$ trên đoạn $[-3; 3]$.

- (A) $m = -35$. (B) $m = -36$. (C) $m = -37$. (D) $m = -38$.

CÂU 5. Tập xác định của hàm số $y = (x^3 - 1)^{-4}$ là

- (A) $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \{1\}$. (B) $\mathcal{D} = \mathbb{R}$. (C) $\mathcal{D} = (1; +\infty)$. (D) $\mathcal{D} = [1; +\infty)$.

CÂU 6. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình bên. Mệnh đề nào sau đây đúng?

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$
y'		$+$	0	$-$	
y			2		
				3	
	$-\infty$		-1	-1	2

Hàm số nghịch biến trên $(-2; 1)$.

Hàm số đồng biến trên $(-\infty; 2)$.

Hàm số đồng biến trên $(-1; 3)$.

Hàm số nghịch biến trên $(1; 2)$.

Lời giải.

CÂU 7. Rút gọn biểu thức $P = x^{\frac{1}{3}} \cdot \sqrt{x}$, với $x > 0$.

- (A) $P = x^{\frac{1}{8}}$. (B) $P = x^2$. (C) $P = \sqrt{x}$. (D) $P = x^{\frac{2}{9}}$.

CÂU 8. Số giao điểm của đồ thị hàm số $y = (x - 3)(x^2 + 5x + 6)(x^2 + 1)$ với trục hoành là

- (A) 2. (B) 5. (C) 4. (D) 3.

CÂU 9. Tìm tọa độ giao điểm của hai đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{2x + 5}{x - 7}$.

- (A) (7; 2). (B) $(-\frac{5}{2}; 2)$. (C) (2; 7). (D) $(-\frac{5}{2}; 7)$.

CÂU 10. Tập nghiệm của bất phương trình $2^{5x+1} > 4$ là

- (A) $(-\infty; -\frac{1}{5})$. (B) $(-\infty; \frac{1}{5})$. (C) $(\frac{1}{5}; +\infty)$. (D) $(-\frac{1}{5}; +\infty)$.

CÂU 11. Một khúc gỗ có dạng hình lăng trụ tứ giác đều có cạnh đáy là 40 cm và chiều cao là 1 m. Mỗi mét khối gỗ này trị giá 3 triệu đồng. Hỏi khúc gỗ có giá trị bao nhiêu tiền?

- (A) 1 triệu 600 nghìn đồng. (B) 480 nghìn đồng.
(C) 48 triệu đồng. (D) 4 triệu 800 nghìn đồng.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 12. Hàm số $y = -2x^4 + 3$ đồng biến trên khoảng

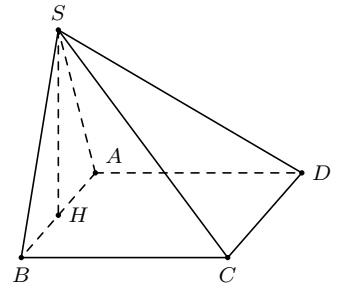
- (A) $(-\infty; 0)$. (B) $(1; +\infty)$. (C) $(-3; 4)$. (D) $(-\infty; 1)$.

CÂU 13. Tập nghiệm của bất phương trình $\log_3^2 x \leq 16$ là

- (A) $(\frac{1}{81}; 81)$. (B) $[\frac{1}{81}; 81]$. (C) $(-\infty; 81]$. (D) $(0; 81]$.

CÂU 14. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a . Tam giác SAB cân và nằm trong mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng $(ABCD)$. Góc giữa mặt phẳng (SCD) và $(ABCD)$ bằng 60° . Tính thể tích của khối chóp $S.ABCD$.

- (A) $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{6}$. (B) $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{2}$.
 (C) $V = \frac{a^3\sqrt{7}}{6}$. (D) $V = a^3\sqrt{3}$.



CÂU 15. Tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 - 2x - 3}{x - 2}$ và $y = x + 1$ là

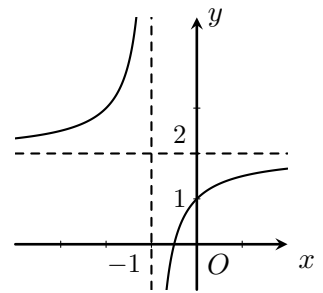
- (A) $(2; 2)$. (B) $(2; -3)$. (C) $(-1; 0)$. (D) $(3; 1)$.

CÂU 16. Tập nghiệm của phương trình $\log_3^2 x + \log_3(3x) = 3$ là

- (A) $\{3\}$. (B) $\{\frac{1}{9}; 3\}$. (C) $\{1; 9\}$. (D) $\{\frac{1}{9}\}$.

CÂU 17. Đồ thị ở hình vẽ bên là của hàm số nào sau đây?

- (A) $y = \frac{2x + 1}{x + 1}$. (B) $y = \frac{x + 3}{1 - x}$.
 (C) $y = \frac{x - 1}{x + 1}$. (D) $y = \frac{x + 2}{x + 1}$.



Lời giải.

CÂU 18. Tìm số tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 - 5x + 4}{x^2 - 1}$.

- (A) 1. (B) 0. (C) 3. (D) 2.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 19. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $f(x) - m = 0$ có bốn nghiệm phân biệt.

x	$-\infty$	-3	0	3	$+\infty$	
y'		$-$	0	$+$	0	$+$
y	$+\infty$		2		$+\infty$	

\swarrow \nearrow \searrow \nearrow
 -3 -3

- A $m > -3.$
- B $-3 \leq m \leq 2.$
- C $m < -2.$
- D $-3 < m < 2.$

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 20. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = x^3 - 3x^2 + mx + 2$ đồng biến trên \mathbb{R} .

- A $m < 3.$
- B $m \leq 3.$
- C $m \geq 3.$
- D $m > 3.$

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 21. Số nghiệm của phương trình $(\sqrt{2} + 1)^x - (\sqrt{2} - 1)^x = 2.$

- A 1.
- B 0.
- C 2.
- D 3.

CÂU 22. Tìm giá trị lớn nhất M của hàm số $y = x + \sqrt{4 - x^2}$ trên tập xác định của nó.

- A $M = 3.$
- B $M = 2\sqrt{2}.$
- C $M = \sqrt{2}.$
- D $M = 4.$

CÂU 23. Cho hàm số $y = \frac{\sqrt{x^2 - 4}}{x + 3}$. Đồ thị hàm số có mấy đường tiệm cận?

- A 0.
- B 1.
- C 3.
- D 2.

🗨️ **Lời giải.**

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 24. Đạo hàm của hàm số $y = \ln(x + \sqrt{x^2 + 1})$ bằng

A $y' = \frac{1}{x + \sqrt{x^2 + 1}}$.

B $y' = x + \sqrt{x^2 + 1}$.

C $y' = \frac{1}{\sqrt{x^2 + 1}}$.

D $y' = \frac{x}{x + \sqrt{x^2 + 1}}$.

CÂU 25. Cho khối lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ cạnh a . Thể tích của khối tứ diện $ACB'D'$ là

A $V = a^3$.

B $V = \frac{a^3}{3}$.

C $V = \frac{a^3}{4}$.

D $V = \frac{a^3\sqrt{2}}{12}$.

CÂU 26. Tập nghiệm của bất phương trình $(\log_2 x)^2 - 4\log_2 x + 3 > 0$.

A $(0; 2) \cup (8; +\infty)$.

B $(-\infty; 2) \cup (8; +\infty)$.

C $(2; 8)$.

D $(8; +\infty)$.

CÂU 27. Trong không gian cho tam giác ABC vuông tại A , $AB = a$ và $\widehat{ACB} = 30^\circ$. Tính thể tích V của khối nón nhận được khi quay tam giác ABC quanh cạnh AC .

A $V = \frac{\sqrt{3}\pi a^3}{3}$.

B $V = \sqrt{3}\pi a^3$.

C $V = \frac{\sqrt{3}\pi a^3}{9}$.

D $V = \pi a^3$.

CÂU 28. Cho hình nón có bán kính đáy bằng 2 cm, góc ở đỉnh bằng 60° . Tính thể tích của khối nón đó.

A $\frac{8\sqrt{3}\pi}{3} \text{ cm}^3$.

B $\frac{8\pi}{3} \text{ cm}^3$.

C $8\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$.

D $\frac{8\sqrt{3}\pi}{9} \text{ cm}^3$.

Lời giải.

CÂU 29. Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng a , góc giữa cạnh bên SA và mặt đáy bằng 30° . Tính diện tích xung quanh S_{xq} của hình trụ có đáy là đường tròn nội tiếp hình vuông $ABCD$ và chiều cao bằng chiều cao của hình chóp $S.ABCD$.

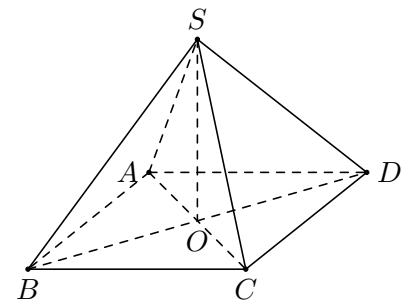
A $S_{xq} = \frac{\pi a^2 \sqrt{3}}{12}$.

B $S_{xq} = \frac{\pi a^2 \sqrt{3}}{6}$.

C $S_{xq} = \frac{\pi a^2 \sqrt{6}}{12}$.

D $S_{xq} = \frac{\pi a^2 \sqrt{6}}{6}$.

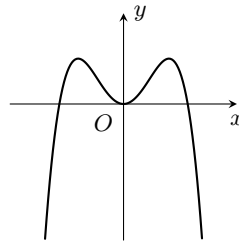
Lời giải.



QUICK NOTE

CÂU 30. Cho hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ ($a \neq 0$) có đồ thị như hình bên. Hãy chọn mệnh đề đúng.

- A $a < 0, b < 0, c = 0.$
- B $a < 0, b > 0, c = 0.$
- C $a > 0, b < 0, c = 0.$
- D $a > 0, b < 0, c > 0.$



Lời giải.

CÂU 31. Cho hàm số $y = \frac{2x - 5}{x + 3}$. Phát biểu nào sau đây đúng.

- A Hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định.
- B Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$.
- C Hàm số nghịch biến trên từng khoảng xác định.
- D Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$.

CÂU 32. Cho hình trụ có diện tích xung quanh bằng 50π và độ dài đường sinh bằng đường kính của đường tròn đáy. Tính bán kính r của đường tròn đáy.

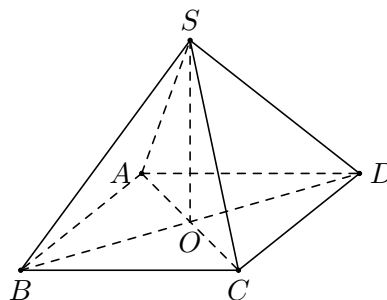
- A $r = \frac{5\sqrt{2}}{2}.$
- B $r = 5.$
- C $r = \frac{5\sqrt{2}\pi}{2}.$
- D $r = 5\sqrt{\pi}.$

CÂU 33. Một người gửi 50 triệu đồng vào một ngân hàng với lãi suất 6% năm. Biết rằng nếu không rút tiền ra khỏi ngân hàng thì cứ sau mỗi năm số tiền lãi sẽ được nhập vào gốc để tính lãi cho năm tiếp theo. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu năm người đó nhận được số tiền nhiều hơn 100 triệu đồng bao gồm gốc và lãi? Giả định trong suốt thời gian gửi, lãi suất không đổi và người đó không rút tiền ra.

- A 13 năm.
- B 14 năm.
- C 12 năm.
- D 11 năm.

CÂU 34. Cho hình chóp đều tứ giác đều $S.ABCD$ có tam giác SAC đều cạnh a . Tính bán kính R của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABCD$.

- A $R = a.$
- B $R = \frac{a\sqrt{3}}{2}.$
- C $R = \frac{a\sqrt{2}}{2}.$
- D $R = \frac{a}{\sqrt{3}}.$



Nơi đầu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

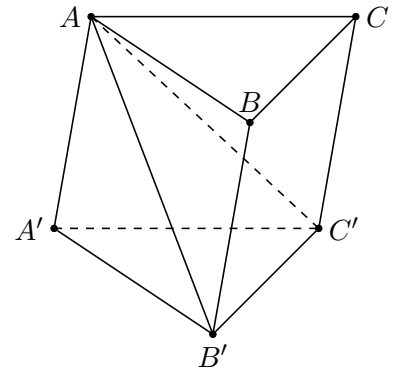
CÂU 35. Cho khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ có thể tích bằng V . Tính thể tích khối đa diện $ABCB'C'$.

A $\frac{V}{2}$.

C $\frac{3V}{4}$.

B $\frac{V}{4}$.

D $\frac{2V}{3}$.



Lời giải.

HẾT

BẢNG ĐÁP ÁN

1. C	2. D	3. D	4. A	5. A	6. D	7. C	8. D	9. A	10. C
11. B	12. A	13. B	14. C	15. C	16. B	17. A	18. A	19. D	20. C
21. A	22. B	23. C	24. C	25. B	26. A	27. A	28. A	29. D	30. B
31. A	32. A	33. C	34. D	35. D					

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1 Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ): 2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:
--	---

9. SỐ BÁO DANH 10. MÃ ĐỀ THI

0									
1								0	0
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

THÍ SINH LƯU Ý:
 - Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 - Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 - Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đầu có ý chí, ở đó có con đường

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 3

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

ĐIỂM: _____

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:

THÍ SINH LƯU Ý:

- Giữ cho phân phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
- Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
- Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:

Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và **tô kín một ô tròn** tương ứng với phương án trả lời.

9. SỐ BÁO DANH				10. MÃ ĐỀ THI			
0							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QUICK NOTE

NỘI DUNG ĐỀ

CÂU 1. Cho hàm số $y = -x^3 + 1$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A) Hàm số đồng biến trên khoảng $(0; 2)$.
- B) Hàm số đồng biến trên \mathbb{R} .
- C) Hàm số đồng biến trên $(-\infty; 0)$.
- D) Hàm số nghịch biến trên \mathbb{R} .

Lời giải.

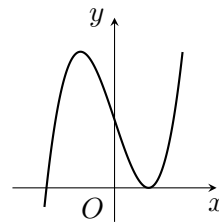
CÂU 2. Cho hàm số $y = \frac{x-2}{x+3}$. Tìm khẳng định đúng.

- A) Hàm số xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{3\}$.
- B) Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R} \setminus \{-3\}$.
- C) Hàm số nghịch biến trên mỗi khoảng xác định.
- D) Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng xác định.

Lời giải.

CÂU 3. Đường cong ở hình bên là đồ thị của hàm số nào trong các hàm số sau đây. Hỏi đó là hàm số nào?

- A) $y = x^4 + x^2 + 1$.
- B) $y = x^4 - x^2 + 1$.
- C) $y = x^3 - 3x + 2$.
- D) $y = -x^3 + 3x + 2$.



CÂU 4. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ bên.

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$	
$f'(x)$		$-$	0	$+$	0	$+$
$f(x)$	$+\infty$		0	1	0	$+\infty$

Giá trị cực đại của hàm số là

- A) $y = 1$.
- B) $y = 0$.
- C) $x = 1$.
- D) $x = 0$.

Lời giải.

CÂU 5. Cho hình nón có độ dài đường sinh bằng 10 cm, độ dài đường cao hình nón bằng 8 cm. Diện tích xung quanh S của hình nón là

- A) $S = 80\pi \text{ cm}^2$.
- B) $S = 60\pi \text{ cm}^2$.
- C) $S = 48\pi \text{ cm}^2$.
- D) $S = 120\pi \text{ cm}^2$.

CÂU 6. Tổng giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = (x^2 - 3x - 3)e^x$ trên đoạn $[-3; 0]$ là

- A) $\frac{7}{e^2} - 3$.
- B) $\frac{7}{e^2} + \frac{15}{e^3}$.
- C) $7 \cdot e^{-2} + 3$.
- D) $\frac{15}{e^3} - 3$.

CÂU 7. Đạo hàm của hàm số $y = 25^x$ là

- A) $y' = 25^x$.
- B) $y' = x \cdot 25^{x-1} \cdot \ln 25$.
- C) $y' = 2 \cdot 25^x \cdot \ln 5$.
- D) $y' = x \cdot 25^{x-1}$.

CÂU 8. Đạo hàm của hàm số $y = \ln(3x^2 - x)$ là

- A) $y' = \frac{1}{3x^2 - x}$.
- B) $y' = \frac{1 - 6x}{-3x^2 + x}$.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

(C) $y' = \frac{6x - 1}{-3x^2 + x}$

(D) $y' = \frac{6x}{3x^2 - x}$

CÂU 9. Gọi S là tập nghiệm của bất phương trình $-2^x + 20 - 4 \cdot 2^{4-x} < 0$. Biết $S = (a; +\infty) \cup (-\infty; b)$. Giá trị của biểu thức $5b - a$ bằng

- (A) 4. (B) 18. (C) 6. (D) 76.

CÂU 10. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đạo hàm $f'(x) = x(x-1)^2(x-2)^3$. Số điểm cực trị của hàm số $y = f(x)$ là

- (A) 1. (B) 2. (C) 0. (D) 3.

Lời giải.

CÂU 11. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ dưới đây. Đồ thị hàm số $y = f(x)$ có bao nhiêu đường tiệm cận?

x	$-\infty$	-2	0	2	$+\infty$
y'		+	-	0	+
y		-2	$+\infty$	$+\infty$	-2

- (A) 4. (B) 2. (C) 3. (D) 1.

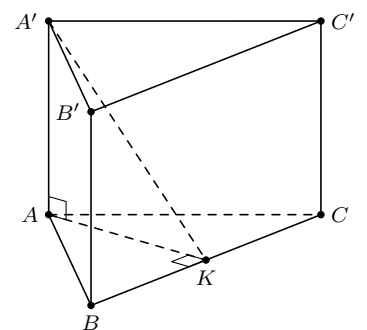
Lời giải.

CÂU 12. Cho hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 3$ có đồ thị là (C). Tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ bằng -1 là

- (A) $y = 1$. (B) $y = 9x + 10$. (C) $y = -9x - 8$. (D) $y = -9x + 8$.

CÂU 13. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh bằng $4a\sqrt{3}$. Gọi K là trung điểm BC và $A'K = 10a$. Tính thể tích V của khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ theo a .

- (A) $V = 32\sqrt{3}a^3$. (B) $V = 96\sqrt{3}a^3$.
 (C) $V = 64\sqrt{3}a^3$. (D) $V = 192\sqrt{3}a^3$.



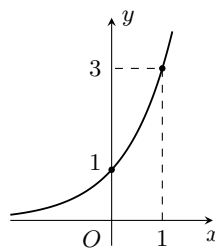
QUICK NOTE

CÂU 14. Một hình trụ có bán kính đáy bằng 50 cm và chiều cao $h = 50$ cm. Diện tích xung quanh S của hình trụ là

- A $S = 5000\pi \text{ cm}^2$.
- B $S = 5000 \text{ cm}^2$.
- C $S = 2500 \text{ cm}^2$.
- D $S = 2500\pi \text{ cm}^2$.

CÂU 15. Đường cong trong hình bên là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

- A $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$.
- B $y = 4^x$.
- C $y = 2^x$.
- D $y = 3^x$.



CÂU 16. Tập xác định của hàm số $y = (-x^2 + 5x - 4)^{\frac{3}{4}}$ là

- A $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \{1; 4\}$.
- B $\mathcal{D} = (1; 4)$.
- C $\mathcal{D} = \mathbb{R}$.
- D $\mathcal{D} = (-\infty; 1) \cup (4; +\infty)$.

CÂU 17. Phương trình $\log_3(x^2 - 10x + 9) = 2$ có tập nghiệm là

- A $\{-2; 0\}$.
- B $\{0; 10\}$.
- C $\{9; 10\}$.
- D $\{-2; 9\}$.

CÂU 18. Cho hình nón có đường kính của đường tròn đáy bằng 6 cm, độ dài đường sinh bằng 4 cm. Thể tích V của khối nón là

- A $V = 15\pi \text{ cm}^3$.
- B $V = 9\sqrt{7}\pi \text{ cm}^3$.
- C $V = 3\sqrt{7}\pi \text{ cm}^3$.
- D $V = 45\pi \text{ cm}^3$.

CÂU 19. Phương trình $2^{2x^2+5x+4} = 4$ có tổng tất cả các nghiệm bằng

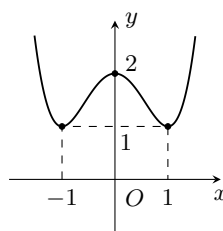
- A $-\frac{5}{2}$.
- B $\frac{5}{2}$.
- C 1.
- D -1.

CÂU 20. Cho hàm số $y = \log_{\sqrt{3}} x$ có đồ thị là (C). Chọn khẳng định đúng.

- A Hàm số đồng biến trên \mathbb{R} .
- B Hàm số đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$.
- C Đồ thị (C) nhận trục Ox làm tiệm cận ngang.
- D Đồ thị (C) nằm phía trên trục hoành.

CÂU 21. Cho hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ có đồ thị (C) như trong hình bên. Định m để đường thẳng $-2y = m$ không cắt đồ thị (C).

- A $m < -2$.
- B $m < 1$.
- C $m > -1$.
- D $m > -2$.



CÂU 22. Trong không gian, cho hình chữ nhật $ABCD$ có $AB = 1$ và $AD = 2$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AD và BC . Quay hình chữ nhật đó xung quanh trục MN , ta được một hình trụ. Tính thể tích V của khối trụ được tạo thành.

- A $V = \pi$.
- B $V = 4\pi$.
- C $V = \frac{4\pi}{3}$.
- D $V = \frac{\pi}{3}$.

CÂU 23. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác ABC vuông cân tại A cạnh $BC = 3\sqrt{2}a$. Cạnh bên SA vuông góc với đáy, $SB = 5a$. Tính thể tích V của khối chóp $S.ABC$ theo a .

- A $V = 12a^3$.
- B $V = 24a^3$.
- C $V = 18a^3$.
- D $V = 6a^3$.

CÂU 24. Tập nghiệm của bất phương trình $\log_{0,4}(x - 4) + 1 > 0$ là

- A $\left(4; \frac{13}{2}\right)$.
- B $(4; +\infty)$.
- C $\left(-\infty; \frac{13}{2}\right)$.
- D $\left(\frac{13}{2}; +\infty\right)$.

CÂU 25. Tập xác định của hàm số $y = \log_3 \frac{2-x}{x+3}$ là

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

(A) $\mathcal{D} = (-\infty; -3) \cup (2; +\infty)$.

(B) $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \{-2; 3\}$.

(C) $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \{-3\}$.

(D) $\mathcal{D} = (-3; 2)$.

CÂU 26. Tích các nghiệm của phương trình $\ln^2 x - 5 \ln \left(\frac{x}{e}\right) + 1 = 0$ bằng

(A) e^5 .

(B) 100 000.

(C) e^6 .

(D) 6.

CÂU 27. Tập nghiệm của bất phương trình $\left(\frac{1}{3}\right)^{2x-1} \geq \frac{1}{3}$ là

(A) $(0; 1]$.

(B) $(-\infty; 0]$.

(C) $(-\infty; 1]$.

(D) $[1; +\infty)$.

CÂU 28. Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{x + 2018}{x^2 - 2019x + 2018}$ là

(A) 0.

(B) 3.

(C) 2.

(D) 1.

CÂU 29. Cho $K = \left(x^{\frac{1}{2}} - y^{\frac{1}{2}}\right)^2 \left(1 - 2\sqrt{\frac{y}{x}} + \frac{y}{x}\right)^{-1}$ với $x > 0, y > 0$. Biểu thức rút gọn của K là

(A) x .

(B) $x + 1$.

(C) $x - 1$.

(D) $2x$.

CÂU 30. Cho $a = \log 2, b = \log 3$. Dạng biểu diễn của $\log_{15} 20$ theo a và b là

(A) $\frac{1+b}{1+a-b}$.

(B) $\frac{1+a}{1+b-a}$.

(C) $\frac{1+3a}{1-2b-a}$.

(D) $\frac{1+3b}{1-2a+b}$.

CÂU 31. Một người gửi vào ngân hàng A đồng với lãi suất 7,56% một năm và lãi hàng năm được nhập vào vốn. Hỏi sau bao nhiêu năm người đó sẽ có ít nhất số tiền gấp đôi số tiền ban đầu, giả sử lãi suất không thay đổi.

(A) 10 năm.

(B) 7 năm.

(C) 9 năm.

(D) 8 năm.

CÂU 32. Tập nghiệm của bất phương trình $\log_2(x-3) + \log_2(x-2) \leq 1$ là

(A) $(3; 4]$.

(B) $[1; 4]$.

(C) $[3; 4]$.

(D) $(-\infty; 1] \cup [4; +\infty)$.

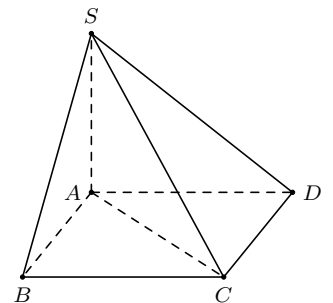
CÂU 33. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật với $AB = 3a, BC = 4a$. Cạnh bên SA vuông góc với mặt đáy và SC hợp với mặt đáy một góc 30° . Tính thể tích V của khối chóp $S.ABCD$ theo a .

(A) $V = 10\sqrt{3}a^3$.

(B) $V = \frac{10\sqrt{3}a^3}{3}$.

(C) $V = 20\sqrt{3}a^3$.

(D) $V = \frac{20\sqrt{3}a^3}{3}$.



CÂU 34. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a . Cạnh bên SA vuông góc với mặt đáy, $SA = a\sqrt{7}$. Diện tích mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABCD$ là

(A) $6\pi a^2$.

(B) $9\pi a^2$.

(C) $3\pi a^2$.

(D) $36\pi a^2$.

CÂU 35. Một nhà máy muốn làm ra một lon sữa bò hình trụ không nắp và có thể tích là V . Để ít tổn nguyên vật liệu nhất thì bán kính đáy R của lon sữa bò là

(A) $R = \sqrt[2]{\frac{V}{\pi}}$.

(B) $R = \sqrt[2]{\frac{\pi}{V}}$.

(C) $R = \sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$.

(D) $R = \sqrt[3]{\frac{\pi}{V}}$.

HẾT

BẢNG ĐÁP ÁN

1. D	2. D	3. C	4. A	5. B	6. A	7. C	8. B	9. C	10. B
11. C	12. C	13. B	14. A	15. D	16. B	17. B	18. C	19. A	20. B
21. D	22. A	23. D	24. A	25. D	26. A	27. C	28. B	29. A	30. B
31. A	32. A	33. D	34. B	35. C					

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1 Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ): 2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:
--	---

9. SỐ BÁO DANH 10. MÃ ĐỀ THI

0								0	1
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

THÍ SINH LƯU Ý:
 - Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 - Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 - Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D		A	B	C	D	
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		26	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		28	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		29	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		30	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		31	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		32	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		34	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đầu có ý chí, ở đó có con đường

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 4

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

ĐIỂM: _____

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH					10. MÃ ĐỀ THI				
0									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

THÍ SINH LƯU Ý: – Giữ cho phân phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
– Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
– Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

🔗🔗🔗 NỘI DUNG ĐỀ 🔗🔗🔗

QUICK NOTE

CÂU 1. Hàm số $y = 2x^4 + 3$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

- Ⓐ $(0; +\infty)$. Ⓑ $(-\infty; 3)$. Ⓒ $(-\infty; 0)$. Ⓓ $(3; +\infty)$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 2. Tọa độ điểm cực đại của đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$ là

- Ⓐ $(0; 1)$. Ⓑ $(2; -3)$. Ⓒ $(1; -1)$. Ⓓ $(3; 1)$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 3. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = -x^4 + 4x^2$ trên đoạn $[-1; 2]$ bằng

- Ⓐ 1. Ⓑ 4. Ⓒ 5. Ⓓ 3.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 4. Cho hàm số $y = -x^4 + 2x^2 - 4$. Diện tích tam giác tạo bởi ba điểm cực trị của đồ thị hàm số bằng

- Ⓐ 4. Ⓑ $\frac{1}{2}$. Ⓒ 1. Ⓓ 2.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 5. Cho hình nón tròn xoay có đường cao $h = 20$ cm, bán kính đường tròn đáy $r = 25$ cm. Tính thể tích của khối nón được tạo thành bởi hình nón đó.

- Ⓐ $V = 12500\pi$ (cm³). Ⓑ $V = \frac{100\sqrt{41}}{3}\pi$ (cm³).
 Ⓒ $V = \frac{12500}{3}\pi$ (cm³). Ⓓ $V = \frac{125\sqrt{41}}{3}\pi$ (cm³).

CÂU 6. Cho hình trụ có đường cao 4 cm và chu vi đường tròn đáy bằng 6π cm. Diện tích xung quanh là

- Ⓐ 22π cm². Ⓑ 24π cm². Ⓒ 26π cm². Ⓓ 20π cm².

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 7. Tính đạo hàm của hàm số $y = 2^x$.

- A $y' = 2^x \ln 2$.
 B $y' = 2^{x-1}$.
 C $y' = 2^x \cdot x$.
 D $y' = 2^x$.

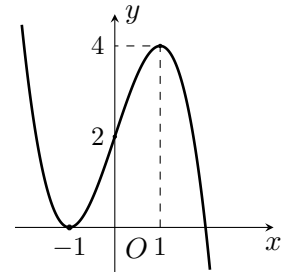
CÂU 8. Cho hàm số $y = \frac{2x-1}{x-2}$ có đồ thị (C). Đồ thị (C) đi qua điểm nào sau đây?

- A $M(1; 3)$.
 B $M(0; -2)$.
 C $M\left(-1; \frac{1}{3}\right)$.
 D $M(3; 5)$.

Lời giải.

CÂU 9. Đường cong bên là đồ thị của một trong bốn hàm số sau. Hỏi đó là hàm số nào?

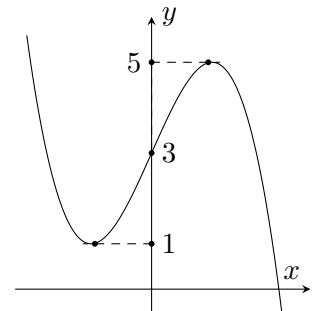
- A $y = (x+1)^2(1+x)$.
 B $y = (x+1)^2(1-x)$.
 C $y = (x+1)^2(2-x)$.
 D $y = (x+1)^2(2+x)$.



Lời giải.

CÂU 10. Hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên. Phương trình $2f(x) - 5 = 0$ có bao nhiêu nghiệm âm?

- A 0.
 B 2.
 C 1.
 D 3.



Lời giải.

CÂU 11. Tìm nghiệm của phương trình $\log_3(2x-3) = 2$.

- A $x = 6$.
 B $x = \frac{9}{2}$.
 C $x = \frac{11}{2}$.
 D $x = 5$.

QUICK NOTE

CÂU 12. Tập nghiệm của bất phương trình $3^{2x-1} > 27$ là

- (A) $(2; +\infty)$. (B) $(3; +\infty)$. (C) $\left(\frac{1}{3}; +\infty\right)$. (D) $\left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 13. Bất phương trình $\log_{\frac{1}{2}}\left(\frac{x}{2}\right) - \frac{2}{\log_{\frac{1}{2}}x} < 2$ có nghiệm là

- (A) $\frac{1}{4} < x < 1$ hoặc $x > 2$. (B) $\frac{1}{4} < x < 2$.
 (C) $x > 0$. (D) $x < -1$ hoặc $0 < x < 2$.

CÂU 14. Bất phương trình $\left(\frac{3}{4}\right)^{\sqrt{2-x}} \geq \left(\frac{3}{4}\right)^x$ có tập nghiệm là

- (A) $(0; 1)$. (B) $[-\infty; 2]$. (C) $[1; 2]$. (D) \emptyset .

CÂU 15. Cho $a < 0$ thì $\log_3 a^4 + 5 \log_3 a^2$ bằng

- (A) $-14 \log 3a$. (B) $14 \log 3(-a)$. (C) $14 \log 3a$. (D) $7 \log 3a$.

CÂU 16. Cho biểu thức $P = \frac{\sqrt[4]{x^3 \sqrt{x^2 \sqrt{x}}}}{x \sqrt{x}}$, với $x > 0$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- (A) $P = x^{\frac{2}{3}}$. (B) $P = x^{\frac{1}{2}}$. (C) $P = x^{\frac{13}{24}}$. (D) $P = x^{-\frac{25}{24}}$.

CÂU 17. Tìm tập xác định \mathcal{D} của hàm số $y = (x^2 + 2x - 3)^{\sqrt{2}}$.

- (A) $\mathcal{D} = (-\infty; -3] \cup [1; +\infty)$. (B) $\mathcal{D} = (-\infty; -3) \cup (1; +\infty)$.
 (C) $\mathcal{D} = [-3; 1]$. (D) $\mathcal{D} = (-3; 1)$.

CÂU 18. Nếu $\log_{15} 3 = a$ thì

- (A) $\log_{25} 15 = \frac{3}{5(1-a)}$. (B) $\log_{25} 15 = \frac{1}{2(1-a)}$.
 (C) $\log_{25} 15 = \frac{5}{3(1-a)}$. (D) $\log_{25} 15 = \frac{1}{5(1-a)}$.

CÂU 19. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có bảng biến thiên như hình bên dưới. Khẳng định nào sau đây là đúng?

x	$-\infty$	-1	0	$+\infty$		
y'		$-$	0	$+$	0	$-$
y	$+\infty$		0	1		$-\infty$

Hàm số có hai điểm cực trị.

(A)

Hàm số có giá trị nhỏ nhất bằng 0 và giá trị lớn nhất bằng 1.

(B)

Hàm số có giá trị cực đại bằng 0.

(C)

Hàm số có đạt cực tiểu tại $x = 0$ và đạt cực đại tại $x = 1$.

(D)

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 20. Tổng giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm số $y = x + \ln x$ trên đoạn $[1; e]$ bằng

- (A) e . (B) 1. (C) $2 + e$. (D) 2.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 21. Giao điểm của đồ thị $(C): y = \frac{2x + 1}{x - 1}$ và đường thẳng $(d): y = 3x - 1$

là

- A** $(0; -1), (\frac{1}{2}; 1)$.
- B** $(0; -1), (2; 7)$.
- C** $(0; -1), (2; 5)$.
- D** $(-1; 0), (5; 2)$.

CÂU 22. Phương trình $9^x - 6^{x+1} = 7 \cdot 2^{2x}$ có tập nghiệm là

- A** $S = \{-1; 7\}$.
- B** $S = \{\log_{\frac{3}{2}} 7\}$.
- C** $S = \{7\}$.
- D** $S = \{\log_{\frac{3}{2}} 5\}$.

CÂU 23. Tích các nghiệm thực của phương trình $4^{x+0.5} - 3 \cdot 2^x + 1 = 0$ là

- A** -1 .
- B** $\frac{1}{2}$.
- C** 1 .
- D** 0 .

Lời giải.

CÂU 24. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{\pm 1\}$ liên tục trên mỗi khoảng xác định và có bảng biến thiên như hình vẽ. Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số là

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$
y'	-	-	0	+	+
y	-2 ↘ $-\infty$	$+\infty$ ↘ 1	$+\infty$ ↗ 1	$+\infty$ ↗ $-\infty$	-2 ↗ $-\infty$

Lời giải.

CÂU 25. Cho bất phương trình $12 \cdot 9^x - 35 \cdot 6^x + 18 \cdot 4^x > 0$. Nếu đặt $t = \left(\frac{2}{3}\right)^x$ với $t > 0$ thì bất phương trình đã cho trở thành bất phương trình nào trong các bất phương trình dưới đây?

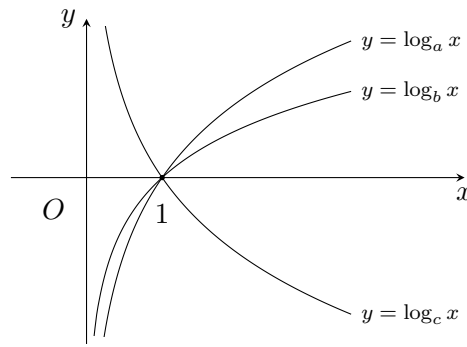
- A** $12t^2 - 35t + 18 > 0$.
- B** $18t^2 - 35t + 12 > 0$.
- C** $12t^2 - 35t + 18 < 0$.
- D** $18t^2 - 35t + 12 < 0$.

Lời giải.

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

QUICK NOTE

CÂU 26. Cho a, b, c là ba số dương và khác 1. Đồ thị các hàm số $y = \log_a x$, $y = \log_b x$, $y = \log_c x$ được cho trong hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đúng?



- A $c < a < b$.
- B $a < b < c$.
- C $c < b < a$.
- D $b < c < a$.

CÂU 27. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác đều cạnh $2a$ và thể tích bằng a^3 . Tính chiều cao h của hình chóp đã cho.

- A $h = \frac{\sqrt{3}a}{6}$.
- B $h = \frac{\sqrt{3}a}{2}$.
- C $h = \sqrt{3}a$.
- D $h = \frac{\sqrt{3}a}{3}$.

CÂU 28. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ bên. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đồ thị $y = f(x)$ cắt trục hoành tại 4 điểm phân biệt.

x	$-\infty$	-2	0	1	$+\infty$
y	$+\infty$	-2	m^2	-1	$+\infty$

- A $m > 0$.
- B $m \neq 0$.
- C $m \in \mathbb{R}$.
- D $m > 1$.

CÂU 29. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ cạnh bên $AA' = a$, ABC là tam giác vuông tại A có $BC = 2a$, $AB = a\sqrt{3}$. Thể tích của khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ là

- A $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$.
- B $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$.
- C $\frac{a^3\sqrt{3}}{8}$.
- D $\frac{a^3\sqrt{2}}{6}$.

CÂU 30. Tính thể tích khối nón có góc ở đỉnh bằng 60° và độ dài đường sinh bằng $2a$.

- A $3\pi a^3$.
- B πa^3 .
- C $\pi a^3\sqrt{3}$.
- D $\frac{\pi a^3\sqrt{3}}{3}$.

CÂU 31. Tứ diện $SABC$ có ABC là tam giác vuông cân đỉnh B , $AB = a$. Cạnh SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) , góc giữa SB và đáy là 60° . Diện tích mặt cầu ngoại tiếp tứ diện $SABC$ bằng

- A $5\pi a^2$.
- B $4\pi a^2$.
- C $6\pi a^2$.
- D $3\pi a^2$.

CÂU 32. Tìm tất cả các giá trị của m để $\left(\frac{2m-1}{m+1}\right)^{\frac{3\pi}{4}} > \left(\frac{2m-1}{m+1}\right)^{\sqrt{7}}$.

- A $m > 2$.
- B $2 < m < 1$.
- C $\frac{1}{2} < m < 2$.
- D $-2 < m \leq -\frac{1}{2}$.

CÂU 33. Gọi S là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của tham số m để phương trình $x^3 - 3x^2 + 1 + \log_2 m = 0$ có 3 nghiệm phân biệt. Tính số phần tử của S .

- A 7.
- B 9.
- C 5.
- D 6.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

BẢNG ĐÁP ÁN

1. C	2. A	3. B	4. C	5. C	6. B	7. A	8. D	9. C	10. B
11. A	12. A	13. A	14. C	15. B	16. D	17. B	18. B	19. A	20. C
21. C	22. B	23. D	24. C	25. B	26. A	27. C	28. B	29. A	30. D
31. A		32. C		33. A		34. B		35. A	

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1 Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ): 2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:
--	---

9. SỐ BÁO DANH 10. MÃ ĐỀ THI

0									
1								0	0
2									1
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

THÍ SINH LƯU Ý:
 - Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 - Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 - Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	(A)	(B)	(C)	(D)		(A)	(B)	(C)	(D)
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	33	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đầu có ý chí, ở đó có con đường

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 5

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

ĐIỂM: _____

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH					10. MÃ ĐỀ THI				
0									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

THÍ SINH LƯU Ý: – Giữ cho phân phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
– Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
– Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và **tô kín một ô tròn** tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QUICK NOTE

NỘI DUNG ĐỀ

CÂU 1. Tập nghiệm của bất phương trình $\left(\frac{1}{2}\right)^x > 32$.

- A $S = (-\infty; 5)$.
- B $S = (5; +\infty)$.
- C $S = (-5; +\infty)$.
- D $S = (-\infty; -5)$.

CÂU 2. Tìm số điểm cực trị của hàm số $y = -x^4 + 2x^2 + 3$.

- A 1.
- B 3.
- C 0.
- D 2.

CÂU 3. Đồ thị hàm số $y = \frac{6}{3x - 2}$ có phương trình tiệm ngang là đường thẳng nào sau đây?

- A $x = \frac{2}{3}$.
- B $y = 0$.
- C $y = 2$.
- D $x = 2$.

CÂU 4. Cho khối cầu có đường kính bằng $3a$. Tính thể tích V_{kc} của khối cầu đó theo a .

- A $V_{kc} = 36\pi a^3$.
- B $V_{kc} = \frac{27}{2}\pi a^3$.
- C $V_{kc} = 108\pi a^3$.
- D $V_{kc} = \frac{9}{2}\pi a^3$.

CÂU 5. Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 9x + 4$ đồng biến trên khoảng nào sau đây?

- A $(-1; 3)$.
- B $(-\infty; 3)$.
- C $(-3; 1)$.
- D $(3; +\infty)$.

CÂU 6. Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 6x$ có hai điểm cực trị là x_1, x_2 . Tính giá trị của biểu thức $S = x_1^2 + x_2^2$.

- A $S = -10$.
- B $S = 8$.
- C $S = -8$.
- D $S = 10$.

CÂU 7. Một khối trụ có bán kính đường tròn đáy là $r = 6$ cm và chiều cao là $h = 10$ cm. Tính thể tích V của khối trụ đã cho.

- A $V = 300\pi \text{ cm}^3$.
- B $V = 340\pi \text{ cm}^3$.
- C $V = 360\pi \text{ cm}^3$.
- D $V = 320\pi \text{ cm}^3$.

CÂU 8. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình bên. Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng nào dưới đây?

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$
$f'(x)$	$+$	0	$-$	0	$-$
$f(x)$	$-\infty$	4	3	4	$-\infty$

A $(0; +\infty)$.

B $(-1; 1)$.

C $(-3; -1)$.

D $(3; 4)$.

CÂU 9. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác đều ABC cạnh bằng a , SA vuông góc với mặt đáy và $SA = 3a$. Tính thể tích V của khối chóp $S.ABC$ theo a .

- A $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{4}$.
- B $V = \frac{3\sqrt{3}a^3}{2}$.
- C $V = \frac{3\sqrt{3}a^3}{4}$.
- D $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{2}$.

CÂU 10. Một hình trụ có bán kính đáy bằng $3a$ và chiều cao bằng $4a$. Tính diện tích xung quanh S_{xq} của hình trụ đó.

- A $S_{xq} = 15\pi a^2$.
- B $S_{xq} = 30\pi a^2$.
- C $S_{xq} = 12\pi a^2$.
- D $S_{xq} = 24\pi a^2$.

CÂU 11. Giải bất phương trình $\log_2(x - 3) < 3$.

- A $x > 11$.
- B $3 < x < 6$.
- C $x < 11$.
- D $3 < x < 11$.

CÂU 12. Phương trình $2^{2x^2+5x+4} = 4$ có bao nhiêu nghiệm ?

- A 2.
- B 1.
- C 4.
- D 3.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 13. Tìm tập xác định \mathcal{D} của hàm số $y = \ln(3 - x)$.

- A $\mathcal{D} = (-3; +\infty)$.
- B $\mathcal{D} = [-3; +\infty)$.
- C $\mathcal{D} = (-\infty; 3)$.
- D $\mathcal{D} = (-\infty; 3]$.

CÂU 14. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ bên. Số nghiệm thực của phương trình $2f(x) - 3 = 0$ là

- A 4.
- B 2.
- C 1.
- D 3.

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$
$f'(x)$	$-$	0	$+$	0	$+$
$f(x)$	$+\infty$	\searrow	\nearrow	\searrow	\nearrow
		-3	1	-3	$+\infty$

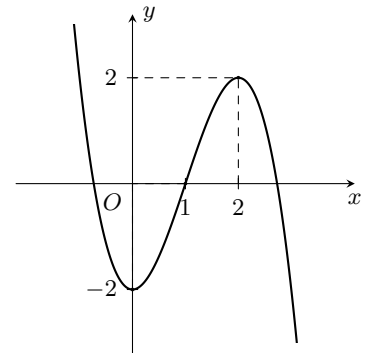
Lời giải.

CÂU 15. Cho hàm số $y = \left(\frac{3}{8}\right)^x$. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng ?

- A Hàm số đồng biến trên \mathbb{R} .
- B Hàm số nghịch biến trên \mathbb{R} .
- C Hàm số đồng biến trên $(0; +\infty)$.
- D Hàm số đồng biến trên $(-\infty; 0)$.

CÂU 16. Đường cong trong hình là đồ thị của một trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào ?

- A $y = -x^3 - 3x$.
- B $y = -x^3 + 3x^2 - 3x + 1$.
- C $y = -x^3 + 3x^2 - 4$.
- D $y = -x^3 + 3x^2 - 2$.



CÂU 17. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy và $SA = a\sqrt{2}$. Tính theo a thể tích V của khối chóp $S.ABCD$.

- A $V = a^3\sqrt{2}$.
- B $V = \frac{a^3\sqrt{2}}{3}$.
- C $V = \frac{a^3\sqrt{2}}{4}$.
- D $V = \frac{a^3\sqrt{2}}{6}$.

CÂU 18. Gọi M, m lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{2x+3}{x+1}$ trên $[0; 1]$. Khi đó $M + 2m$ bằng

- A 2.
- B $\frac{11}{2}$.
- C 8.
- D $\frac{17}{2}$.

Lời giải.

CÂU 19. Tìm đạo hàm của hàm số $y = \ln(3x + 1)$.

- A $y' = \frac{3}{3x+1}$.
- B $y' = 3 \cdot \ln(3x + 1)$.

QUICK NOTE

Ⓒ $y' = \frac{1}{3x+1}$.

Ⓓ $y' = \frac{3}{\ln(3x+1)}$.

CÂU 20. Tìm tập nghiệm S của phương trình $\log_2 x + \log_2(x-3) = 2$.

- Ⓐ $S = \{-1; 4\}$. Ⓑ $S = \{-4; 1\}$. Ⓒ $S = \left\{\frac{7}{2}\right\}$. Ⓓ $S = \{4\}$.

CÂU 21. Cho hàm số $y = x - \sqrt{x-1}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

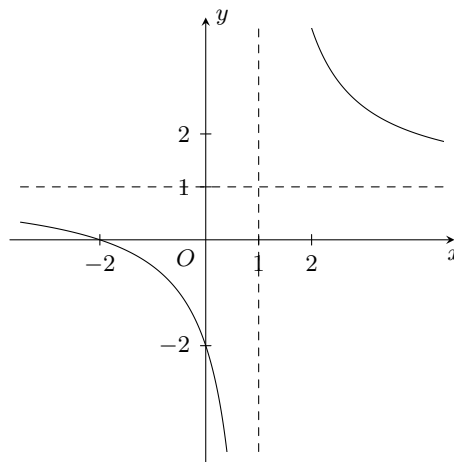
- Ⓐ Hàm số không có giá trị nhỏ nhất.
 Ⓑ Hàm số đạt giá trị lớn nhất tại điểm có hoành độ $x = 1$.
 Ⓒ Hàm số có giá trị nhỏ nhất bằng $\frac{3}{4}$.
 Ⓓ Hàm số có giá trị lớn nhất bằng 1.

CÂU 22. Phương trình $\ln(x^2 - 6x + 7) = \ln(x-3)$ có bao nhiêu nghiệm?

- Ⓐ 3. Ⓑ 4. Ⓒ 1. Ⓓ 2.

CÂU 23. Đường cong trong hình là đồ thị của một trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

- Ⓐ $y = \frac{x-3}{x-1}$. Ⓑ $y = \frac{x+2}{x-1}$.
 Ⓒ $y = \frac{x-2}{x+1}$. Ⓓ $y = \frac{x-2}{x-1}$.



CÂU 24. Tập nghiệm của bất phương trình $\log(2x-1) \geq \log x$ là

- Ⓐ $[1; +\infty)$. Ⓑ $[-1; +\infty)$. Ⓒ $(-\infty; 1]$. Ⓓ $(-\infty; -1]$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 25. Tìm tọa độ giao điểm M của đồ thị hàm số $y = \frac{2x-1}{x+2}$ và trục hoành.

- Ⓐ $M\left(-\frac{1}{2}; 0\right)$. Ⓑ $M\left(\frac{1}{2}; 0\right)$. Ⓒ $M(0; -2)$. Ⓓ $M\left(0; -\frac{1}{2}\right)$.

CÂU 26. Cho hình lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$ có $AB = 2a$, $AA' = 2a\sqrt{2}$. Tính thể tích V khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ theo a .

- Ⓐ $V = 8a^3\sqrt{2}$. Ⓑ $V = 4a^3\sqrt{6}$. Ⓒ $V = \frac{2a^3\sqrt{6}}{3}$. Ⓓ $V = 2a^3\sqrt{6}$.

CÂU 27. Đồ thị của hàm số $y = \frac{\sqrt{x+11}-3}{x^2+2x}$ có bao nhiêu đường tiệm cận đứng?

- Ⓐ 3. Ⓑ 0. Ⓒ 1. Ⓓ 2.

CÂU 28. Đường thẳng $y = x + 1$ và đồ thị hàm số $y = \frac{x+1}{x-2}$ có bao nhiêu giao điểm?

- Ⓐ 2. Ⓑ 4. Ⓒ 3. Ⓓ 1.

CÂU 29. Bất phương trình $\left(\frac{1}{\sqrt{5}}\right)^{2x^2-3x} \geq \left(\frac{1}{\sqrt{5}}\right)^{2x-3}$ có bao nhiêu nghiệm nguyên?

- Ⓐ 3. Ⓑ 0. Ⓒ 1. Ⓓ 2.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 30. Cho hình nón có chiều cao bằng 8 và đường kính đường tròn đáy bằng 12. Tính diện tích xung quanh S_{xq} của hình nón đó.

- (A) $S_{xq} = 60\pi$. (B) $S_{xq} = 120\pi$. (C) $S_{xq} = 48\pi$. (D) $S_{xq} = 96\pi$.

CÂU 31. Tìm giá trị thực của tham số m để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (m^2 - 4)x + 3$ đạt cực đại tại $x = 3$.

- (A) $m = 5$. (B) $m = -7$. (C) $m = -1$. (D) $m = 1$.

CÂU 32. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông. Cạnh bên SA vuông góc với mặt đáy, $AB = 2a$, $SA = 3a$. Tính diện tích S_{mc} của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABCD$ theo a .

- (A) $S_{mc} = \frac{17}{3}\pi a^2$. (B) $S_{mc} = 8\pi a^2$. (C) $S_{mc} = \frac{8}{3}\pi a^2$. (D) $S_{mc} = 17\pi a^2$.

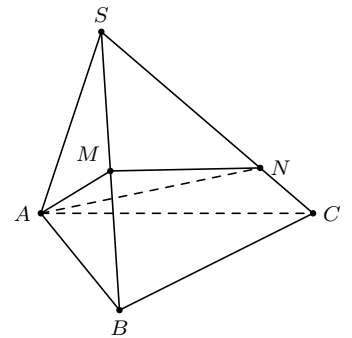
CÂU 33. Thầy giáo Công gửi vào ngân hàng 10 triệu đồng theo hình thức lãi kép với kì hạn 4 tháng. Biết rằng lãi suất của ngân hàng là 0,5%/tháng. Hỏi sau 2 năm thầy giáo thu được số tiền lãi gần nhất với số nào sau đây?

- (A) 1.271.000 đồng. (B) 1.272.000 đồng.
(C) 1.262.000 đồng. (D) 1.261.000 đồng.

Lời giải.

CÂU 34. Cho hình chóp $S.ABC$ có chiều cao bằng 9, diện tích đáy bằng 5. Gọi M là trung điểm của cạnh SB và N thuộc cạnh SC sao cho $NS = 2NC$. Tính thể tích V của khối chóp $A.BMNC$.

- (A) $V = 15$. (B) $V = 5$.
(C) $V = 30$. (D) $V = 10$.



CÂU 35. Tìm các giá trị của tham số m để hàm số $y = 2x^4 - 4mx^2 - 1$ có hai cực tiểu và khoảng cách giữa 2 điểm cực tiểu của đồ thị bằng 8.

- (A) $m = 16$. (B) $m = -\frac{25}{4}$. (C) $m = \frac{25}{4}$. (D) $m = -16$.

Lời giải.

HẾT

BẢNG ĐÁP ÁN

1. D	2. B	3. B	4. D	5. A	6. B	7. C	8. C	9. A	10. D
11. D	12. A	13. C	14. B	15. B	16. D	17. B	18. C	19. A	20. D
21. C	22. C	23. B	24. A	25. B	26. D	27. C	28. A	29. C	30. A
31. A	32. D	33. C	34. D	35. A					

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1 Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ): 2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:
--	---

9. SỐ BÁO DANH 10. MÃ ĐỀ THI

0									
1								0	0
2									1
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

THÍ SINH LƯU Ý:
 - Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 - Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 - Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D		A	B	C	D	
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		28	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		30	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		31	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		35	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đầu có ý chí, ở đó có con đường

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 6

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

ĐIỂM: _____

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất.

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH				10. MÃ ĐỀ THI			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

THÍ SINH LƯU Ý:

- Giữ cho phân phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
- Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
- Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:

Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.
Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

❖❖❖ NỘI DUNG ĐỀ ❖❖❖

QUICK NOTE

CÂU 1. Cho khối cầu có bán kính R . Thể tích của khối cầu đó là

- (A) $V = 4\pi R^3$. (B) $V = \frac{1}{3}\pi R^3$. (C) $V = \frac{4}{3}\pi R^2$. (D) $V = \frac{4}{3}\pi R^3$.

CÂU 2. Số đường tiệm cận (đứng và ngang) của đồ thị hàm số $y = \frac{1}{x^2}$ là bao nhiêu?

- (A) 0. (B) 2. (C) 3. (D) 1.

CÂU 3. Các khoảng đồng biến của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 4$ là

- (A) $(-\infty; 1); (0; +\infty)$. (B) $(-\infty; 0); (2; +\infty)$.
 (C) $(0; 2)$. (D) $(-1; 1)$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 4. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình bên. Mệnh đề nào sau đây đúng?

Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên $(-1; 3)$.

Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên $(-1; +\infty)$.

Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên $(-\infty; 3)$.

Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên $(-1; 4)$.

x	$-\infty$	-1	3	$+\infty$			
$f'(x)$		$-$	0	$+$	0	$-$	
$f(x)$	$+\infty$		-1		4		$-\infty$

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 5. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau. Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

- (A) 0. (B) ± 1 .
 (C) 5. (D) 2.

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$				
y'		$+$	0	$-$	0	$+$	0	$-$	
y			5		2		5		$-\infty$

🗨️ **Lời giải.**

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 6. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x) = (x^2 - \sqrt{2})x^2(x + 2)^3, \forall x \in \mathbb{R}$. Số điểm cực trị của hàm số là

- (A) 1. (B) 2. (C) 3. (D) 4.

Lời giải.

CÂU 7. Phương trình đường tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{x + 1}{x - 2}$ lần lượt là

- (A) $x = -2; y = 1$. (B) $x = 2; y = 1$. (C) $x = 2; y = -1$. (D) $x = 1; y = 2$.

CÂU 8. Đồ thị hàm số $y = 2x^4 - 3x^2$ và đồ thị hàm số $y = -x^2 + 2$ có bao nhiêu điểm chung?

- (A) 3. (B) 1. (C) 2. (D) 4.

CÂU 9. Tập xác định của hàm số $y = \log(2x - x^2)$ là

- (A) $\mathcal{D} = (-\infty; 0] \cup [2; +\infty)$. (B) $\mathcal{D} = (0; 2)$.
 (C) $\mathcal{D} = [0; 2]$. (D) $\mathcal{D} = (-\infty; 0) \cup (2; +\infty)$.

CÂU 10. Cho khối cầu (S) có thể tích bằng $36\pi \text{ cm}^3$. Diện tích mặt cầu (S) bằng bao nhiêu?

- (A) $64\pi \text{ cm}^2$. (B) $18\pi \text{ cm}^2$. (C) $27\pi \text{ cm}^2$. (D) $36\pi \text{ cm}^2$.

CÂU 11. Cho $a = \log_2 5, b = \log_2 9$. Biểu diễn của $P = \log_2 \frac{40}{3}$ theo a và b là

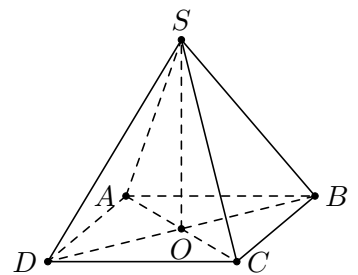
- (A) $P = 3 + a - 2b$. (B) $P = 3 + a - \frac{1}{2}b$.
 (C) $P = \frac{3a}{2b}$. (D) $P = 3 + a - \sqrt{b}$.

CÂU 12. Đạo hàm của hàm số $y = x \cdot 2^x$ là

- (A) $y' = (1 + x \ln 2) 2^x$. (B) $y' = (1 - x \ln 2) 2^x$.
 (C) $y' = (1 + x) 2^x$. (D) $y' = 2^x + x^2 \cdot 2^{x-1}$.

CÂU 13. Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng $2a$, cạnh bên bằng $3a$ (tham khảo hình vẽ bên). Tính thể tích V của khối chóp $S.ABCD$ theo a .

- (A) $V = 4\sqrt{7}a^3$. (B) $V = \frac{4\sqrt{7}a^3}{9}$.
 (C) $V = \frac{4a^3}{3}$. (D) $V = \frac{4\sqrt{7}a^3}{3}$.



CÂU 14. Một hình nón có đường cao $h = 4 \text{ cm}$, bán kính đáy $r = 5 \text{ cm}$. Tính diện tích xung quanh của hình nón đó.

- (A) $5\pi\sqrt{41} \text{ cm}^2$. (B) $15\pi \text{ cm}^2$. (C) $4\pi\sqrt{41} \text{ cm}^2$. (D) $20\pi \text{ cm}^2$.

CÂU 15. Cho hình lập phương có cạnh bằng a và tâm O . Tính thể tích khối cầu tâm O tiếp xúc với các mặt của hình lập phương.

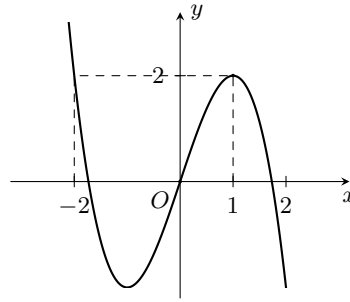
- (A) $\frac{4\pi a^3}{3}$. (B) $\frac{\pi a^3}{3}$. (C) $\frac{8\pi a^3}{3}$. (D) $\frac{\pi a^3}{6}$.

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

QUICK NOTE

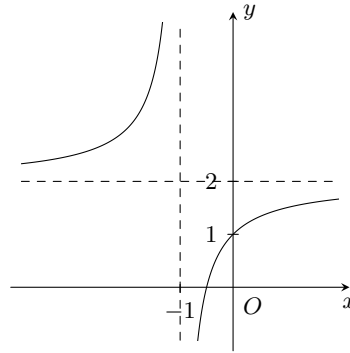
CÂU 16. Đường cong hình bên dưới là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

- (A) $y = x^3 - 3x^2$. (B) $y = 3x - x^3$.
 (C) $y = 1 + 3x - x^3$. (D) $y = -x^4 + 2x^2$.



CÂU 17. Đồ thị hình bên dưới là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

- (A) $y = \frac{x+2}{x+1}$. (B) $y = \frac{x+3}{1-x}$.
 (C) $y = \frac{2x+1}{x+1}$. (D) $y = \frac{x-1}{x+1}$.



CÂU 18. Gọi M, N là giao điểm của đường thẳng $(d) : y = x - 1$ và đường cong $(C) : y = \frac{2x-1}{x+5}$. Hoành độ trung điểm I của đoạn thẳng MN bằng

- (A) 1. (B) -1. (C) -2. (D) 2.

CÂU 19. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{x+2}$ tại điểm có hoành độ $x_0 = -3$ là

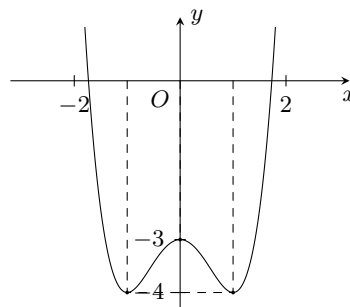
- (A) $y = -3x + 13$. (B) $y = -3x - 5$. (C) $y = 3x + 13$. (D) $y = 3x + 5$.

CÂU 20. Cho phương trình $\log^2_{\sqrt{2}} x + \log_2(x\sqrt{8}) - 3 = 0$. Khi đặt $t = \log_2 x$, phương trình đã cho trở thành phương trình nào dưới đây?

- (A) $8t^2 + 2t - 6 = 0$. (B) $4t^2 + t = 0$.
 (C) $4t^2 + t - 3 = 0$. (D) $8t^2 + 2t - 3 = 0$.

CÂU 21. Đường cong hình bên là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

- (A) $y = x^3 - 3x^2 + 2$. (B) $y = -x^4 + 2x^2 - 3$.
 (C) $y = x^4 - 2x^2 - 3$. (D) $y = x^4 - 2x^2$.



CÂU 22. Tập xác định \mathcal{D} của hàm số $y = (2x - 1)^\pi$ là

- (A) $\mathcal{D} = \left[\frac{1}{2}; +\infty\right)$. (B) $\mathcal{D} = \mathbb{R}$.
 (C) $\mathcal{D} = \left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$. (D) $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{1}{2}\right\}$.

CÂU 23. Tính tổng tất cả các nghiệm nguyên của phương trình $2^{2x+1} - 5 \cdot 2^x + 2 = 0$.

- (A) 0. (B) $\frac{5}{2}$. (C) 1. (D) 2.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 24. Giải bất phương trình $\log_2(3x - 2) > \log_2(6 - 5x)$ được tập nghiệm là $(a; b)$. Hãy tính tổng $S = a + b$.

- A $S = \frac{26}{5}$.
 B $S = \frac{8}{3}$.
 C $S = \frac{28}{15}$.
 D $S = \frac{11}{5}$.

Lời giải.

CÂU 25. Cho lăng trụ tam giác đều có độ dài tất cả các cạnh bằng 3. Thể tích khối lăng trụ đã cho bằng

- A $\frac{9\sqrt{3}}{2}$.
 B $\frac{9\sqrt{3}}{4}$.
 C $\frac{27\sqrt{3}}{4}$.
 D $\frac{27\sqrt{3}}{2}$.

CÂU 26. Cho mặt cầu bán kính R ngoại tiếp một hình hộp chữ nhật có các kích thước $a, 2a, 3a$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A $a = 2\sqrt{3}R$.
 B $a = \frac{\sqrt{3}R}{3}$.
 C $a = 2R$.
 D $\frac{\sqrt{14}R}{7}$.

CÂU 27. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên \mathbb{R} và có bảng biến thiên như sau. Số nghiệm thực của phương trình $|f(x)| = 2$ là

- A 4.
 B 8.
 C 2.
 D 6.

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$
$f'(x)$	$-$	0	$+$	0	$+$
$f(x)$	$+\infty$	-3	0	-3	$+\infty$

CÂU 28. Cho hàm số $f(x) = (x - 1)(x - 2)(x - 3)(x - 4)(x - 5)$. Tính tổng tất cả các nghiệm của phương trình $2019^{f(x)} = 1$ là

- A 0.
 B 15.
 C 10.
 D 14.

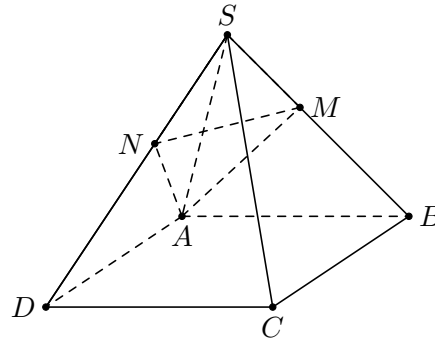
CÂU 29. Cho $P = 9 \log_{\frac{3}{1}}^3 \sqrt[3]{a} + \log_{\frac{2}{3}}^2 a - \log_{\frac{1}{3}} a^3 + 1$, với $a \in \left[\frac{1}{27}; 3\right]$. Gọi M, m lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của biểu thức P . Tính $S = 3m + 4M$.

- A $S = \frac{109}{9}$.
 B $S = \frac{83}{2}$.
 C $S = 42$.
 D $S = 38$.

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

QUICK NOTE

CÂU 30. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thoi và có thể tích bằng 2. Gọi M, N lần lượt là các điểm trên cạnh SB và SD sao cho $\frac{SM}{SB} = \frac{SN}{SD} = k$ (tham khảo hình vẽ bên dưới). Tìm giá trị của k để thể tích khối chóp $S.AMN$ bằng $\frac{1}{8}$.



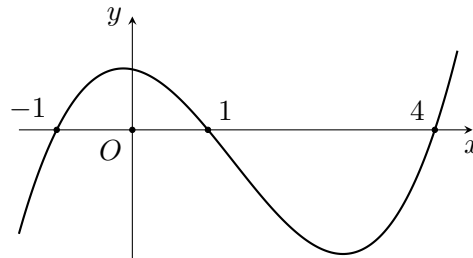
- (A) $k = \frac{\sqrt{2}}{4}$.
- (B) $k = \frac{1}{4}$.
- (C) $k = \frac{\sqrt{2}}{2}$.
- (D) $k = \frac{1}{8}$.

CÂU 31. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a . Khoảng cách từ tâm O của tam giác ABC đến mặt phẳng $(A'BC)$ bằng $\frac{a}{6}$. Thể tích khối lăng trụ bằng

- (A) $\frac{3a^3\sqrt{2}}{4}$.
- (B) $\frac{3a^3\sqrt{2}}{8}$.
- (C) $\frac{3a^3\sqrt{2}}{28}$.
- (D) $\frac{3a^3\sqrt{2}}{16}$.

CÂU 32. Cho hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ. Tìm số điểm cực trị của hàm số $y = e^{2f(x)+1} + 5f(x)$.

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 4.
- (D) 3.



Lời giải.

CÂU 33. Cho a, b là các số dương thỏa mãn $\log_4 a = \log_{25} b = \log \frac{4b-a}{2}$. Tính giá trị $\frac{a}{b}$.

- (A) $\frac{a}{b} = 6 - 2\sqrt{5}$.
- (B) $\frac{a}{b} = \frac{3 + \sqrt{5}}{8}$.
- (C) $\frac{a}{b} = 6 + 2\sqrt{5}$.
- (D) $\frac{a}{b} = \frac{3 - \sqrt{5}}{8}$.

CÂU 34. Gọi S là tập hợp các số nguyên m để hàm số $y = \frac{x+2m-3}{x-3m+2}$ đồng biến trên khoảng $(-\infty; -14)$. Tính tổng T của các phần tử trong S .

- (A) $T = -10$.
- (B) $T = -5$.
- (C) $T = -6$.
- (D) $T = -9$.

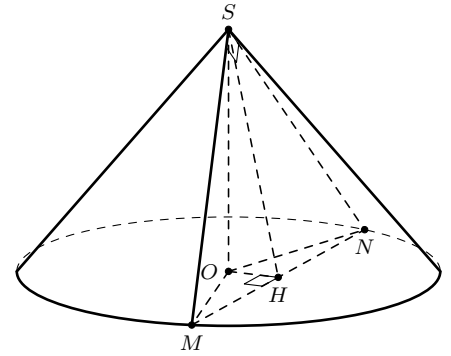
Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 35. Cho một khối nón có bán kính đáy là 9 cm, góc giữa đường sinh và mặt đáy là 30° . Tính diện tích thiết diện của khối nón cắt bởi mặt phẳng đi qua hai đường sinh vuông góc với nhau.

- A 162 cm^2 . B 54 cm^2 .
 C $\frac{27}{2} \text{ cm}^2$. D 27 cm^2 .



———— HẾT ————

BẢNG ĐÁP ÁN

1. D	2. B	3. C	4. A	5. D	6. C	7. B	8. C	9. B	10. D
11. B	12. A	13. D	14. A	15. D	16. B	17. C	18. B	19. C	20. D
21. C	22. C	23. A	24. D	25. C	26. D	27. D	28. B	29. D	30. A
31. D	32. D	33. A	34. A	35. B					

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1 Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ): 2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:
--	---

9. SỐ BÁO DANH 10. MÃ ĐỀ THI

0								0	0
1									1
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

THÍ SINH LƯU Ý:
 - Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 - Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 - Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D		A	B	C	D	
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		28	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		30	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		33	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		34	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		35	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đầu có ý chí, ở đó có con đường

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 7

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

ĐIỂM: _____

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH				10. MÃ ĐỀ THI			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

THÍ SINH LƯU Ý: – Giữ cho phân phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
– Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
– Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và **tô kín một ô tròn** tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

NỘI DUNG ĐỀ

QUICK NOTE

CÂU 1. Thể tích của khối lập phương cạnh bằng $3a$ bằng

- A** $3a^3$. **B** $27a^3$. **C** a^3 . **D** $9a^3$.

Lời giải.

CÂU 2. Tìm khoảng nghịch biến của hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 3x - 2$.

- A** $(-\infty; -3)$ và $(-1; +\infty)$. **B** $(1; 3)$.
C $(-3; -1)$. **D** $(-\infty; 1)$ và $(3; +\infty)$.

Lời giải.

CÂU 3. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ bên. Tập tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $f(x) = m$ có ba nghiệm phân biệt là

x	$-\infty$	-1	3	$+\infty$	
y'	$+$	0	$-$	0	$+$
y	$-\infty$	4	-2	$+\infty$	

- A** $(-\infty; -2)$.
B $[-2; 4]$.
C $(4; +\infty)$.
D $(-2; 4)$.

Lời giải.

CÂU 4. Thể tích V của khối lăng trụ có chiều cao h và diện tích đáy bằng B là

- A** $V = Bh$. **B** $V = \frac{1}{6}Bh$. **C** $V = \frac{1}{3}Bh$. **D** $V = \frac{1}{2}Bh$.

Lời giải.

CÂU 5. Hàm số nào sau đây đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$?

- A** $y = \left(\frac{\pi}{4}\right)^x$. **B** $y = \left(\frac{\pi}{3}\right)^x$. **C** $y = \left(\frac{2}{3}\right)^x$. **D** $y = \left(\frac{3}{4}\right)^x$.

Lời giải.

CÂU 6. Đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x$ cắt

- A** đường thẳng $y = -4$ tại hai điểm. **B** trục hoành tại một điểm.
C đường thẳng $y = 3$ tại hai điểm. **D** đường thẳng $y = \frac{5}{3}$ tại ba điểm.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 7. Cho hàm số $f(x)$ có bảng biến thiên như hình bên. Tìm số tiệm cận của đồ thị hàm số

- A 2. B 0.
 C 1. D 3.

x	$-\infty$	-1	$+\infty$
y	1	2	1

(Note: The table in the image shows a vertical asymptote at $x = -1$. For $x < -1$, the function increases from $y = 1$ at $-\infty$ to $y = 2$ at $x = -1$. For $x > -1$, the function decreases from $y = -3$ at $x = -1$ to $y = 1$ at $+\infty$. Arrows indicate the direction of the curves.)

Lời giải.

CÂU 8. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{x+2}$ tại điểm có hoành độ bằng -3 là

- A $y = 3x + 13$. B $y = -3x + 13$. C $y = 3x + 5$. D $y = -3x - 5$.

Lời giải.

CÂU 9. Tập xác định của hàm số $y = (x-1)^{-4}$ là

- A $(1; +\infty)$. B $[-1; +\infty)$. C \mathbb{R} . D $\mathbb{R} \setminus \{1\}$.

Lời giải.

CÂU 10. Tìm tập nghiệm của bất phương trình $\left(\frac{1}{2}\right)^x \geq 2$.

- A $(-\infty; -1)$. B $[-1; +\infty)$. C $(-\infty; -1]$. D $(-1; +\infty)$.

Lời giải.

CÂU 11. Khối bát diện đều có bao nhiêu mặt phẳng đối xứng?

- A 9. B 8. C 6. D 4.

Lời giải.

QUICK NOTE

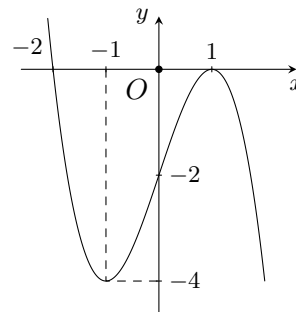
CÂU 12. Khối bát diện đều là khối đa diện đều loại nào?

- A {4; 3}.
 B {3; 4}.
 C {5; 3}.
 D {3; 5}.

Lời giải.

CÂU 13. Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?

- A $y = x^3 - 3x - 2$.
 B $y = -x^3 + 3x + 2$.
 C $y = x^3 - 3x + 2$.
 D $y = -x^3 + 3x - 2$.



Lời giải.

CÂU 14. Tập xác định của hàm số $y = (3x - x^2)^{-\frac{3}{2}}$ là

- A $\mathbb{R} \setminus \{0; 3\}$.
 B \mathbb{R} .
 C $(0; 3)$.
 D $(-\infty; 0) \cup (3; +\infty)$.

Lời giải.

CÂU 15. Cho hàm số $y = mx^4 + (m - 1)x^2 + 1 - 2m$. Tìm tất cả các giá trị của m để hàm số có 3 điểm cực trị.

- A $0 < m < 1$.
 B $1 < m < 2$.
 C $m > 1$.
 D $-1 < m < 0$.

Lời giải.

CÂU 16. Tập nghiệm của bất phương trình $\log_2(x + 1) < \log_2(3 - x)$ là

- A $S = (1; 3]$.
 B $S = (-1; 1)$.
 C $S = (1; +\infty)$.
 D $S = (-\infty; 1)$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

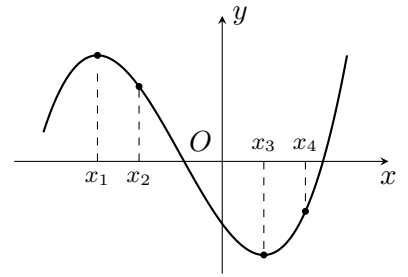
CÂU 17. Cho hàm số $y = f(x) = x^3 + ax + b$ ($a \neq b$). Biết rằng tiếp tuyến với đồ thị tại các điểm có hoành độ $x = a$ và $x = b$ song song với nhau. Khi đó giá trị $f(1)$ bằng

- A** $f(1) = 1.$ **B** $f(1) = a + b.$ **C** $f(1) = -1.$ **D** $f(1) = a - b.$

Lời giải.

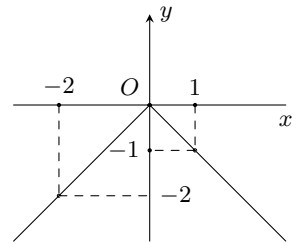
CÂU 18. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên. Xét bốn điểm có hoành độ tương ứng x_1, x_2, x_3, x_4 . Khẳng định nào sau đây đúng?

- A** $f'(x_1) > 0, f'(x_2) > 0, f'(x_3) < 0, f'(x_4) < 0.$
B $f'(x_1) = 0, f'(x_2) < 0, f'(x_3) = 0, f'(x_4) > 0.$
C $f'(x_1) > f'(x_2) > f'(x_4) > f'(x_3).$
D $f'(x_1) = 0, f'(x_2) > 0, f'(x_3) = 0, f'(x_4) > 0.$



CÂU 19. Hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A** Hàm số nhận giá trị âm với mọi $x \in \mathbb{R}.$
B Giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất của hàm số $f(x)$ trên đoạn $[-2; 1]$ lần lượt là $f(-2), f(1).$
C Hàm số không có cực trị.
D Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = f(x)$ trên đoạn $[-2; 1]$ lần lượt là $f(0)$ và $f(-2).$



Lời giải.

CÂU 20. Tập xác định của hàm số $y = \log(-x^2 - 2x + 3)$ là

- A** $\mathbb{R} \setminus \{-3; 1\}.$ **B** $(-\infty; -3] \cup [1; +\infty).$
C $(-\infty; -3) \cup (1; +\infty).$ **D** $(-3; 1).$

Lời giải.

CÂU 21. Cho một hình tròn có bán kính bằng 1 quay quanh một trục đi qua tâm hình tròn ta được một khối cầu. Diện tích mặt cầu đó là

- A** $\pi.$ **B** $2\pi.$ **C** $\frac{4}{3}\pi.$ **D** $4\pi.$

Lời giải.

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

QUICK NOTE

CÂU 22. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình bên. Chọn khẳng định đúng.

x	$-\infty$	-1	2	$+\infty$	
y'	$+$	0	$-$	0	$+$
y	$-\infty$	1	3	$+\infty$	

Hàm số đạt cực đại tại $x = 2$.

Hàm số đạt cực đại tại $x = 3$.

Hàm số đạt cực đại tại $x = -1$.

Hàm số đạt cực đại tại $x = 1$.

Lời giải.

CÂU 23. Cho $a, b > 0$ thỏa mãn $a^{\frac{1}{2}} > a^{\frac{1}{3}}, b^{\frac{2}{3}} > b^{\frac{3}{4}}$. Khi đó khẳng định nào đúng?

- A** $0 < a < 1, 0 < b < 1$.
- B** $a > 1, 0 < b < 1$.
- C** $a > 1, b > 1$.
- D** $0 < a < 1, b > 1$.

Lời giải.

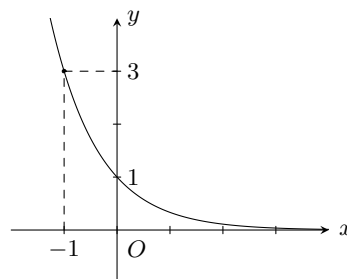
CÂU 24. Hàm số $y = \log_3(x^3 - x)$ có đạo hàm là

- A** $y' = \frac{3x^2 - 1}{(x^3 - x) \ln 3}$.
- B** $y' = \frac{3x - 1}{(x^3 - x) \ln 3}$.
- C** $y' = \frac{3x^2 - 1}{(x^3 - x)}$.
- D** $y' = \frac{1}{(x^3 - x) \ln 3}$.

Lời giải.

CÂU 25. Hàm số nào có đồ thị là đường cong như hình vẽ?

- A** $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$.
- B** $y = 3^x$.
- C** $y = \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^2$.
- D** $y = (\sqrt{2})^x$.



Lời giải.

CÂU 26. Cho hình nón có đường sinh gấp 3 lần bán kính của đáy thì tỉ số k giữa đường cao và đường sinh của nó là

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

Ⓐ $k = \frac{3\sqrt{3}}{2}$.

Ⓑ $k = \frac{\sqrt{2}}{3}$.

Ⓒ $k = \frac{2\sqrt{2}}{3}$.

Ⓓ $k = \frac{1}{3}$.

🗨️ Lời giải.

CÂU 27. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại A , SA vuông góc với đáy, khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBC) bằng 3, góc giữa hai mặt phẳng (SBC) và (ABC) bằng 30° . Thể tích khối chóp $S.ABC$ bằng

Ⓐ $72\sqrt{3}$.

Ⓑ $24\sqrt{3}$.

Ⓒ 72.

Ⓓ 24.

🗨️ Lời giải.

CÂU 28. Cho hàm số $f(x) = (x^2 - 1)(x^2 + 4x - 5)$. Tính tổng bình phương các nghiệm của phương trình $3^{f(x)} = 1$.

Ⓐ 45.

Ⓑ 27.

Ⓒ 28.

Ⓓ 49.

CÂU 29. Tập nghiệm của bất phương trình $3 \cdot 9^x - 10 \cdot 3^x + 3 \leq 0$ là $T = [a; b]$. Khi đó $a - b$ bằng

Ⓐ $\frac{3}{2}$.

Ⓑ $\frac{5}{2}$.

Ⓒ -2.

Ⓓ 1.

🗨️ Lời giải.

CÂU 30. Tính diện tích xung quanh của hình nón ngoại tiếp hình chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng a và cạnh bên bằng $4a$.

Ⓐ $S = 4\pi a^2$.

Ⓑ $S = \sqrt{2}\pi a^2$.

Ⓒ $S = 2\sqrt{2}\pi a^2$.

Ⓓ $S = \sqrt{3}\pi a^2$.

🗨️ Lời giải.

CÂU 31. Cho a, b là hai số thực khác 0, biết $\left(\frac{1}{125}\right)^{a^2+4ab} = \left(\sqrt[3]{625}\right)^{3a^2-8ab}$. Tỉ số

$\frac{a}{b}$ là

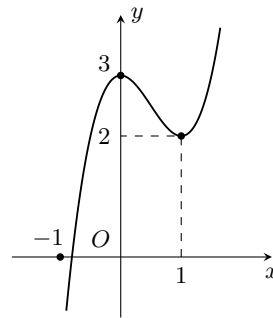
- A $\frac{4}{7}$.
 B $\frac{1}{7}$.
 C $-\frac{8}{7}$.
 D $-\frac{4}{21}$.

Lời giải.

CÂU 32. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ dưới.

Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề **sai**?

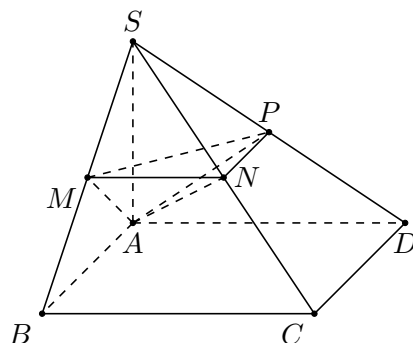
- A Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; 1)$.
 B Hàm số đạt cực trị tại các điểm $x = 0$ và $x = 1$.
 C Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; 0)$ và $(1; +\infty)$.
 D Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; 3)$ và $(1; +\infty)$.



Lời giải.

CÂU 33. Cho hình chóp $S.ABCD$ có $ABCD$ là hình vuông cạnh a , $SA \perp (ABCD)$, $SA = a$. Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm SB, SC, SD (tham khảo hình vẽ bên). Tính thể tích V của khối đa diện $SAMNP$.

- A $V = \frac{a^3}{12}$.
 B $V = \frac{a^3}{6}$.
 C $V = \frac{a^3}{24}$.
 D $V = \frac{a^3}{8}$.



Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

Lời giải.

CÂU 34. Tìm m để tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{(m-1)x+2}{3x+4}$ cắt đường thẳng $2x - 3y + 5 = 0$ tại điểm có hoành độ bằng 2.

A $m = 7.$

B $m = 1.$

C $m = 2.$

D $m = 10.$

Lời giải.

CÂU 35. Cho hàm số $y = \frac{2x-1}{x-1}$ có đồ thị là (C) . Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đường thẳng $d: y = x + m$ cắt đồ thị (C) tại hai điểm phân biệt A, B sao cho $AB = 4$.

A $m = 4.$

B $\begin{cases} m = -1 \\ m = 3 \end{cases}.$

C $\begin{cases} m = 0 \\ m = 3 \end{cases}.$

D $m = -1.$

Lời giải.

HẾT

BẢNG ĐÁP ÁN

1. B	2. B	3. D	4. A	5. B	6. D	7. C	8. A	9. D	10. C
11. A	12. B	13. D	14. C	15. A	16. B	17. A	18. B	19. D	20. D
21. D	22. C	23. B	24. A	25. A	26. C	27. B	28. B	29. C	30. C
31. D	32. D	33. C	34. D	35. B					

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1 Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ): 2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:
--	---

9. SỐ BÁO DANH 10. MÃ ĐỀ THI

0								0	1
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

THÍ SINH LƯU Ý:
 - Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 - Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 - Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D		A	B	C	D	
1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		27	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		28	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		35	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đầu có ý chí, ở đó có con đường

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 8

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

ĐIỂM: _____

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH				10. MÃ ĐỀ THI			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

THÍ SINH LƯU Ý: – Giữ cho phân phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
– Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
– Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và **tô kín một ô tròn** tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QUICK NOTE

🔗🔗🔗 **NỘI DUNG ĐỀ** 🔗🔗🔗

CÂU 1. Khoảng đồng biến của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 1$ là

- A (0; 2). B (0; 1). C (-1; 3). D (-2; 0).

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 2. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên sau. Khẳng định nào sau đây là đúng?

x	$-\infty$	-1	4	$+\infty$	
y'	+	0	-	0	+
y	$-\infty$	↗️ 3 ↘️	-2	↗️ $+\infty$	

A Hàm số đạt cực đại tại $x = 4$.

B Hàm số đạt cực đại tại $x = -1$.

C Hàm số đạt cực tiểu tại $x = -2$.

D Hàm số đạt cực đại tại $x = 3$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 3. Thể tích của khối lăng trụ có diện tích đáy bằng 10 và khoảng cách giữa hai đáy bằng 12 là

- A 60. B 120. C 20. D 40.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 4. Tập nghiệm của phương trình $\left(\frac{1}{2}\right)^x > 2^{2x-1}$ là

- A $\left(-\infty; \frac{1}{3}\right)$. B $\left(\frac{1}{3}; +\infty\right)$. C $(-\infty; 1)$. D $(1; +\infty)$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 5. Thể tích của khối chóp có diện tích đáy bằng B và chiều cao bằng $3h$ là

- A $V = \frac{1}{3}Bh$. B $V = \frac{4}{3}Bh$. C $V = Bh$. D $V = \frac{1}{2}Bh$.

🗨️ **Lời giải.**

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 6. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị $(H): y = \frac{x-1}{x+2}$ tại giao điểm của (H) và trục hoành là

- A** $y = 3(x-1)$. **B** $y = x-3$. **C** $y = \frac{1}{3}(x-1)$. **D** $y = 3x$.

Lời giải.

CÂU 7. Cho hàm số $f(x)$ có bảng biến thiên như sau. Số nghiệm của phương trình $f(x) + 7 = 0$ là

- A** 0. **B** 3.
C 2. **D** 1.

x	$-\infty$	-1	1	$+\infty$	
$f'(x)$	$+$	0	$-$	0	$+$
$f(x)$	$-\infty$	4	0	$+\infty$	

Lời giải.

CÂU 8. Số tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{x-5}{x+4}$ là

- A** 2. **B** 3. **C** 4. **D** 1.

Lời giải.

CÂU 9. Số giao điểm của đường cong $y = x^3 - 2x^2 + 2x + 1$ và đường thẳng $y = 1 - x$ là

- A** 1. **B** 3. **C** 0. **D** 2.

Lời giải.

CÂU 10. Hàm số $y = (4x^2 - 1)^4$ có tập xác định là

- A** \mathbb{R} . **B** $\left(-\infty; -\frac{1}{2}\right) \cup \left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$.
C $(0; +\infty)$. **D** $\mathbb{R} \setminus \left\{-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right\}$.

Lời giải.

CÂU 11. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x^3 - 3x + 1$ trên đoạn $[-1; 4]$ là

- A** 3. **B** 1. **C** -4. **D** -1.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 12. Tập xác định của hàm số $y = (2x - x^2)^{\frac{2}{3}}$ là

- A $(0; 2)$.
- B $(-\infty; 0) \cup (2; +\infty)$.
- C \mathbb{R} .
- D $\mathbb{R} \setminus \{0; 2\}$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 13. Tập xác định của hàm số $y = \log(2x - x^2)$ là

- A $\mathcal{D} = (-\infty; 0) \cup (2; +\infty)$.
- B $\mathcal{D} = (-\infty; 0] \cup [2; +\infty)$.
- C $\mathcal{D} = (0; 2)$.
- D $\mathcal{D} = [0; 2]$.

🗨️ **Lời giải.**

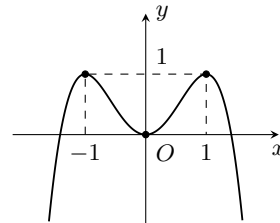
CÂU 14. Cho $a = \log_2 5$. Tính $\log_4 1250$ theo a .

- A $2(1 - 4a)$.
- B $\frac{1 - 4a}{2}$.
- C $2(1 + 4a)$.
- D $\frac{1 + 4a}{2}$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 15. Đường cong hình bên là đồ thị của hàm số nào trong các hàm số sau đây?

- A $y = x^4 - 2x^2$.
- B $y = -x^2 + 2x$.
- C $y = -x^4 + 2x^2$.
- D $y = x^3 + 2x^2 - x - 1$.



🗨️ **Lời giải.**

CÂU 16. Có bao nhiêu loại khối đa diện đều mà mỗi mặt của nó là một tam giác đều?

- A 1.
- B 3.
- C 5.
- D 2.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 17. Cho hình nón có bán kính đáy $R = 4$ và diện tích xung quanh bằng 20π . Thể tích của khối nón đã cho bằng

- A $\frac{16\pi}{3}$.
- B $\frac{80\pi}{3}$.
- C 4π .
- D 16π .

🗨️ **Lời giải.**

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 18. Cho hàm số $y = x^{-\sqrt{2018}}$. Mệnh đề nào dưới đây là đúng về đường tiệm cận của đồ thị hàm số?

- Ⓐ Không có tiệm cận.
 Ⓑ Không có tiệm cận ngang và có một tiệm cận đứng.
 Ⓒ Có một tiệm cận ngang và một tiệm cận đứng.
 Ⓓ Có một tiệm cận ngang và không có tiệm cận đứng.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 19. Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu mặt phẳng đối xứng?

- Ⓐ 4. Ⓑ 3. Ⓒ 5. Ⓓ 6.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 20. Bất phương trình $3^{2x+1} - 7 \cdot 3^x + 2 > 0$ có nghiệm là

- Ⓐ $\begin{cases} x < -1 \\ x > \log_3 2. \end{cases}$ Ⓑ $\begin{cases} x < -2 \\ x > \log_3 2. \end{cases}$ Ⓒ $\begin{cases} x < -1 \\ x > \log_2 3. \end{cases}$ Ⓓ $\begin{cases} x < -2 \\ x > \log_2 3. \end{cases}$

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 21. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

x	$-\infty$	-2	0	$+\infty$
y'	-		+	-
y	$+\infty$	1	$+\infty$	0
		$-\infty$		

Tổng số đường tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số đã cho bằng

QUICK NOTE

- A 3.
 B 0.
 C 1.
 D 2.

Lời giải.

CÂU 22. Tìm số nghiệm nguyên của bất phương trình $\left(\frac{1}{5}\right)^{x^2-2x} \geq \frac{1}{125}$.

- A 6.
 B 3.
 C 5.
 D 4.

Lời giải.

CÂU 23. Trong các hàm số dưới đây, hàm số nào nghịch biến trên tập số thực \mathbb{R} .

- A $y = \log_{\frac{\pi}{4}}(2x^2 + 1)$.
 B $y = \log_{\frac{1}{2}}x$.
 C $y = \left(\frac{2}{\pi}\right)^x$.
 D $y = \left(\frac{\pi}{3}\right)^x$.

Lời giải.

CÂU 24. Cho hình lăng trụ tứ giác đều $ABCD.A'B'C'D'$ có độ dài cạnh đáy bằng $2a$ và chiều cao bằng h . Tính thể tích V của khối trụ ngoại tiếp lăng trụ đã cho.

- A $V = 8\pi a^2 h$.
 B $V = \pi a^2 h$.
 C $V = 2\pi a^2 h$.
 D $V = \frac{2\pi a^2 h}{3}$.

Lời giải.

CÂU 25. Khối lăng trụ tam giác đều có cạnh đáy bằng a và chiều cao bằng $3a$. Tính thể tích V của khối lăng trụ đã cho

- A $V = \frac{a^3\sqrt{2}}{4}$.
 B $V = \frac{3\sqrt{3}a^3}{2}$.
 C $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{4}$.
 D $V = \frac{3\sqrt{3}a^3}{4}$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 26. Cắt mặt xung quanh của một hình trụ dọc theo một đường sinh rồi trải ra trên một mặt phẳng ta được hình vuông có chu vi bằng 8π . Thể tích của khối trụ đã cho bằng

- A** $2\pi^2$. **B** $2\pi^3$. **C** 4π . **D** $4\pi^2$.

Lời giải.

CÂU 27. Đồ thị hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ ($a \neq 0$) có số điểm cực trị bằng số điểm cực trị của đồ thị hàm số $y = mx^3 + nx^2 + p$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A** $\begin{cases} m = 0; n \neq 0 \\ ab \geq 0 \end{cases}$. **B** $m = 0$ và $n \neq 0$.
C $mn < 0$. **D** $ab > 0$.

Lời giải.

CÂU 28. Cho phương trình $\log^2_{\sqrt{2}} x - 3 \log_2(2x) + 1 = 0$. Khi đặt $t = \log_2 x$, ta được phương trình nào sau đây?

- A** $2t^2 - 3t - 2 = 0$. **B** $4t^2 - 3t - 2 = 0$.
C $4t^2 - 3t + 1 = 0$. **D** $2t^2 - 3t + 1 = 0$.

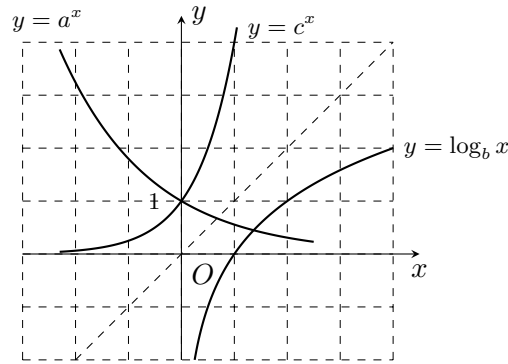
CÂU 29. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

- A** $\left(\frac{\pi}{4}\right)^9 > \left(\frac{\pi}{4}\right)^3$.
B Nếu $0 < a < b$ và $a^m < b^m$ thì $m > 0$.
C $a^m > a^n \Leftrightarrow m > n$.
D $a^m < a^n \Leftrightarrow m > n$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 30. Cho a, b, c là các số thực dương, khác 1. Đồ thị các hàm số $y = a^x, y = \log_b x, y = c^x$ được cho trong hình vẽ bên. Mệnh đề nào sau đây đúng?



- A
- B
- C
- D

$1 < a < c < b.$

$a < 1 < c < b.$

$a < 1 < b < c.$

$1 < a < b < c.$

CÂU 31. Cho hình chóp $S.ABC$ có $V_{S.ABC} = \frac{a^3\sqrt{2}}{36}$ và mặt bên SBC là tam giác đều cạnh a . Khoảng cách từ A đến (SBC) bằng

- A $\frac{a\sqrt{2}}{9}.$
- B $\frac{a\sqrt{6}}{3}.$
- C $\frac{a\sqrt{6}}{9}.$
- D $\frac{a\sqrt{6}}{27}.$

Lời giải.

CÂU 32. Cho tam giác đều ABC cạnh a . Gọi (P) là mặt phẳng chứa đường thẳng BC và vuông góc với mặt phẳng (ABC) . Trong (P) , xét đường tròn (C) đường kính BC . Tính bán kính của mặt cầu chứa đường tròn (C) và đi qua điểm A .

- A $\frac{a\sqrt{3}}{3}.$
- B $\frac{a\sqrt{3}}{2}.$
- C $\frac{a\sqrt{3}}{4}.$
- D $a\sqrt{3}.$

Lời giải.

CÂU 33. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đường thẳng $y = -x + 5$ cắt đồ thị hàm số $y = x^3 + 2mx^2 + 3(m - 1)x + 5$ tại ba điểm phân biệt.

- A $\begin{cases} m \neq \frac{2}{3} \\ m < 1 \\ m > 2 \end{cases}$
- B $\begin{cases} m < 1 \\ m > 2 \end{cases}$
- C $\begin{cases} m \leq 1 \\ m \geq 2 \end{cases}$
- D $\begin{cases} m \neq \frac{2}{3} \\ m \leq 1 \\ m \geq 2 \end{cases}$

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 34. Cho phương trình $\log_2^2 x - 4 \log_2 x - m^2 - 2m + 3 = 0$. Gọi S là tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình có hai nghiệm thực phân biệt x_1, x_2 thỏa mãn $x_1^2 + x_2^2 = 68$. Tính tổng các phần tử của S .

(A) 2.

(B) 1.

(C) -2.

(D) -1.

🗨️ **Lời giải.**

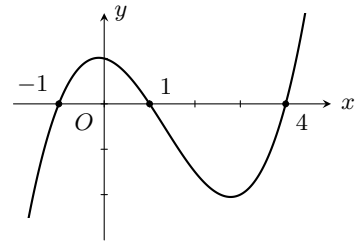
CÂU 35. Cho hàm số $y = f(x)$. Hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ. Hàm số $y = f(x^2)$ đồng biến trên khoảng nào dưới đây?

(A) $(1; +\infty)$.

(B) $(-2; -1)$.

(C) $(1; 2)$.

(D) $(-1; 1)$.



🗨️ **Lời giải.**

QUICK NOTE

HẾT

Nơi đây có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2. B	3. B	4. A	5. C	6. C	7. D	8. A	9. A	10. A
11. D	12. A	13. C	14. D	15. C	16. B	17. D	18. C	19. B	20. A
21. A	22. C	23. C	24. C	25. D	26. A	27. A	28. B	29. B	30. C
		31. C	32. A	33. A	34. C	35. B			

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1 Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ): 2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:
--	--

9. SỐ BÁO DANH

--	--	--	--	--

10. MÃ ĐỀ THI

0	0	1

THÍ SINH LƯU Ý:

- Giữ cho phân phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
- Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
- Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục: **Số báo danh, Mã đề thi** trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và **tô kín một ô tròn** tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

QUICK NOTE

NỘI DUNG ĐỀ

CÂU 1. Giải phương trình $\log_3(x - 1) = 3$. Ta có nghiệm là

- (A) $x = 28$. (B) $x = 81$. (C) $x = 82$. (D) $x = 29$.

Lời giải.

CÂU 2. Cho $a, b > 0$. Tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau.

- (A) $\ln \frac{a}{b} = \ln a + \ln \frac{1}{b}$. (B) $\ln \frac{a}{b} = \ln b - \ln a$.
 (C) $\ln \frac{a}{b} = \frac{\ln a}{\ln b}$. (D) $\ln \frac{a}{b} = \ln a - \ln \frac{1}{b}$.

Lời giải.

CÂU 3. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên \mathbb{R} và có bảng biến thiên như hình bên. Khẳng định nào sau đây là đúng?

Hàm số có giá trị cực đại bằng -2 .

Hàm số có giá trị cực tiểu bằng 0 .

Hàm số có cực tiểu tại $x = -4$.

Hàm số có cực đại tại $x = -2$.

x	$-\infty$	-2	0	$+\infty$			
y'		$+$	0	$-$	0	$+$	
y	$-\infty$		0		-4		$+\infty$

Lời giải.

CÂU 4. Cho hàm số $y = -x^3 + 3x$. Hãy chọn khẳng định đúng.

- (A) Hàm số không có cực trị. (B) Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 1$.
 (C) Hàm số có một cực trị. (D) Giá trị cực đại của hàm số là 2 .

Lời giải.

CÂU 5. Số nghiệm của phương trình $2^{2x^2-7x+5} = 1$?

- (A) 2 . (B) 3 . (C) 1 . (D) 0 .

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

QUICK NOTE

Lời giải.

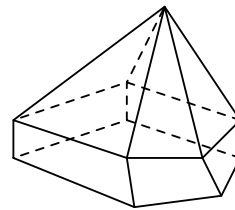
CÂU 6. Kim tự tháp Ê-kốp ở Ai Cập được xây dựng khoảng 2500 năm trước công nguyên. Kim tự tháp này là một khối chóp đều có chiều cao bằng 147 m, cạnh đáy bằng 230 m. Tính thể tích của kim tự tháp Ê-Kốp.

- A 11270 (m³).
- B 7776300 (m³).
- C 3068200 (m³).
- D 2592100 (m³).

Lời giải.

CÂU 7. Hình đa diện trong hình vẽ bên có bao nhiêu mặt?

- A 6.
- B 10.
- C 12.
- D 11.



Lời giải.

CÂU 8. Biết phương trình $2 \cdot 16^x - 17 \cdot 4^x + 8 = 0$ có 2 nghiệm x_1, x_2 . Tính tổng $x_1 + x_2$.

- A $x_1 + x_2 = -\frac{17}{4}$.
- B $x_1 + x_2 = 4$.
- C $x_1 + x_2 = 1$.
- D $x_1 + x_2 = 2$.

Lời giải.

CÂU 9. Đồ thị hàm số $y = x^3 + 6x^2 + 9x + 3$ cắt đường thẳng $y = -m$ tại 3 điểm phân biệt khi và chỉ khi tham số m thỏa mãn điều kiện.

- A $-2 < m < -1$.
- B $-1 < m < 3$.
- C $-3 < m < 1$.
- D $1 < m < 2$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 10. Cho các số thực dương a, b, c với $a \neq 1$ thỏa mãn $\log_a b = 3, \log_a c = -2$. Khi đó $\log_a (a^3 b^2 \sqrt{c})$ bằng

- A 13. B 8. C 10. D 5.

Lời giải.

CÂU 11. Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{x^2 - 5}{x + 3}$ trên đoạn $[0; 2]$.

- A $\min_{[0;2]} y = -2$. B $\min_{[0;2]} y = -\frac{1}{5}$. C $\min_{[0;2]} y = -10$. D $\min_{[0;2]} y = -\frac{5}{3}$.

Lời giải.

CÂU 12. Cho khối nón tròn xoay (N) có chiều cao bằng 8 cm và độ dài đường sinh bằng 10 cm. Thể tích của khối nón (N) là

- A 128π (cm³). B 124π (cm³). C 96π (cm³). D 140π (cm³).

Lời giải.

CÂU 13. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên \mathbb{R} và có bảng biến thiên như hình bên. Bảng biến thiên này là của hàm số nào sau đây?

QUICK NOTE

(A) $y = -\frac{1}{4}x^4 + 2x^2.$

(B) $y = \frac{1}{2}x^4 - 2x^2 + \frac{5}{2}.$

(C) $y = \frac{1}{2}x^4 - 3x^2 + \frac{5}{2}.$

(D) $y = \frac{1}{2}x^4 - 3x^2 + \frac{3}{2}.$

x	$-\infty$	$-\sqrt{3}$	0	$\sqrt{3}$	$+\infty$	
y'		$-$	0	$+$	0	$+$
y	$+\infty$		$-\frac{5}{2}$		$+\infty$	

Diagram showing arrows from $-\infty$ to $-\frac{5}{2}$ and from $+\infty$ to $-\frac{5}{2}$, with a -2 below each arrow.

Lời giải.

CÂU 14. Tập xác định của hàm số $y = \log_2(x^2 - x - 6)$ là

- (A) $\mathcal{D} = (-2; 3).$
- (B) $\mathcal{D} = [-2; 3].$
- (C) $\mathcal{D} = (-\infty; -2] \cup [3; +\infty).$
- (D) $\mathcal{D} = (-\infty; -2) \cup (3; +\infty).$

Lời giải.

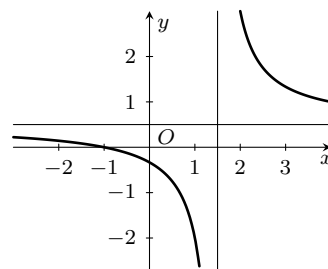
CÂU 15. Một người gửi 50 triệu đồng vào một ngân hàng với lãi suất 7%/năm. Biết rằng nếu không rút tiền ra khỏi ngân hàng thì cứ sau mỗi năm số tiền lãi sẽ được nhập vào gốc để tính lãi cho năm tiếp theo. Sau 5 năm người đó rút tiền bao gồm cả gốc và lãi. Hỏi người đó rút được số tiền bao nhiêu (kết quả gần đúng).

- (A) 101 triệu đồng.
- (B) 90 triệu đồng.
- (C) 81 triệu đồng.
- (D) 70 triệu đồng.

Lời giải.

CÂU 16. Cho hàm số $y = \frac{ax + b}{cx + d}$ với $a > 0$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- (A) $b > 0, c < 0, d < 0.$
- (B) $b > 0, c > 0, d < 0.$
- (C) $b < 0, c > 0, d < 0.$
- (D) $b < 0, c < 0, d < 0.$



Lời giải.

CÂU 17. Trong các mệnh đề sau, hãy tìm mệnh đề sai?

- (A) Hàm số $y = \frac{1}{x+2}$ không có cực trị.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

B Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 1$ có cực đại và cực tiểu.

C Hàm số $y = x + \frac{1}{x+1}$ có hai cực trị.

D Hàm số $y = x^3 + x + 2$ có cực trị.

Lời giải.

CÂU 18. Tính đạo hàm của hàm số $y = \frac{1-x}{2^x}$

A $y' = \frac{2-x}{2^x}$.

C $y' = \frac{x-2}{2^x}$.

B $y' = \frac{\ln 2(x-1) - 1}{2^x}$.

D $y' = \frac{\ln 2(x-1) - 1}{(2^x)^2}$.

Lời giải.

CÂU 19. Thể tích khối cầu ngoại tiếp khối lập phương cạnh bằng $2a$ là

A $3\pi a^3$.

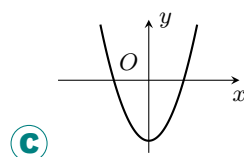
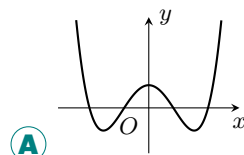
B $\pi a^3 \sqrt{3}$.

C $4\pi a^3 \sqrt{3}$.

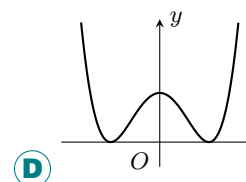
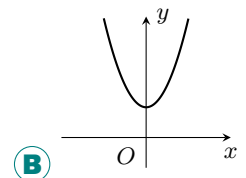
D $\frac{\sqrt{3}}{2} \pi a^3$.

Lời giải.

CÂU 20. Hàm số $y = x^4 + 2x^2 - 1$ có đồ thị nào sau đây?



Lời giải.



QUICK NOTE

CÂU 21. Cho biểu thức $P = \frac{a^{\sqrt{7}+1} \cdot a^{2-\sqrt{7}}}{(a^{\sqrt{2}-2})^{\sqrt{2}+2}}$ với $a > 0$. Rút gọn biểu thức P ta được

kết quả

- A $P = a^5$. B $P = a^3$. C $P = a^4$. D $P = a$.

Lời giải.

CÂU 22. Cho hàm số $y = 2x + 1 + \frac{1}{x-2}$. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là đường thẳng $x = 1$.
 B Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng, không có tiệm cận ngang.
 C Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng và tiệm cận ngang.
 D Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là đường thẳng $y = 2$.

Lời giải.

CÂU 23. Đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$ cắt đồ thị hàm số $y = x^2 - 3x + 1$ tại hai điểm phân biệt A, B . Khi đó độ dài AB bằng bao nhiêu?

- A $AB = 3$. B $AB = 1$. C $AB = 2\sqrt{2}$. D $AB = 2$.

Lời giải.

CÂU 24. Tìm tập nghiệm S của phương trình $\log_2(x-5) + \log_2(x+2) = 3$.

- A $S = \left\{ \frac{11}{2} \right\}$. B $S = \left\{ \frac{3 + \sqrt{61}}{2}; \frac{3 - \sqrt{61}}{2} \right\}$.
 C $S = \{6\}$. D $S = \{-3; 6\}$.

Lời giải.

CÂU 25. Phương trình $\log_3^2 x - \log_3(9x) = 0$ có hai nghiệm là x_1, x_2 ($x_1 < x_2$). Khi đó $3x_1 + x_2$ bằng

- A $\frac{28}{9}$. B 3. C $\frac{8}{9}$. D 10.

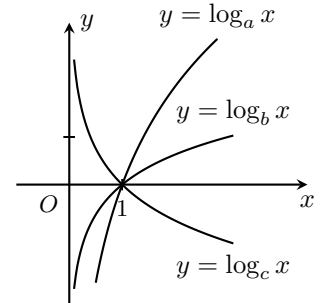
Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

Lời giải.

CÂU 26. Hình bên là đồ thị của ba hàm số $y = \log_a x$, $y = \log_b x$, $y = \log_c x$ được vẽ trên cùng một hệ trục tọa độ. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

- A $a > c > b$. B $b > c > a$.
 C $b > a > c$. D $a > b > c$.



Lời giải.

CÂU 27. Hàm số nào sau đây đồng biến trên khoảng $(0; 4)$.

- A $y = \frac{2x-1}{x-1}$. B $y = \frac{2x-1}{2-x}$.
 C $y = -x^2$. D $y = -x^3 + 6x^2 - 16$.

Lời giải.

CÂU 28. Tính thể tích V của khối lăng trụ đều $ABC.A'B'C'$ biết $AB = a$, $AB' = 2a$.

- A $V = \frac{a^3}{4}$. B $V = \frac{3a^3}{4}$. C $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{2}$. D $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{4}$.

Lời giải.

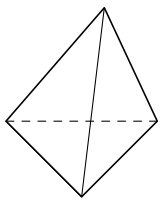
QUICK NOTE

CÂU 29. Tìm m để giá trị lớn nhất của hàm số $y = x^4 + 2m^2x^2 + m - 1$ trên $[0; 1]$ bằng 1.

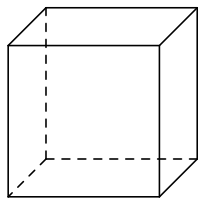
- A $m = 3.$
- B $m = 1.$
- C $m = 2.$
- D $m = -1; m = \frac{1}{2}.$

Lời giải.

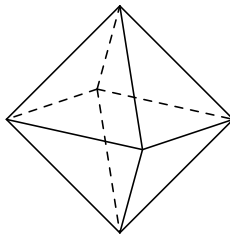
CÂU 30. Trong không gian chỉ có 5 loại khối đa diện đều như hình vẽ.



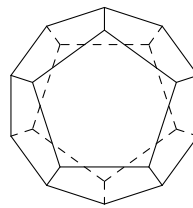
Khối tứ diện đều



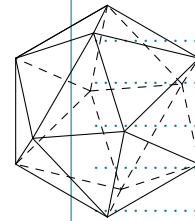
Khối lập phương



Khối bát diện đều



Khối 12 mặt đều



Khối 20 mặt đều.

Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A Mọi khối đa diện đều có số mặt là những số chia hết cho 4.
- B Khối tứ diện đều và khối bát diện đều có 1 tâm đối xứng.
- C Khối lập phương và khối bát diện đều có cùng số cạnh.
- D Khối mười hai mặt đều và khối hai mươi mặt đều có cùng số đỉnh.

Lời giải.

CÂU 31. Cho hình chóp $S.ABCD$ có $ABCD$ là hình bình hành. Gọi M, N, P, Q lần lượt là trung điểm của SA, SB, SC, SD . Tính tỉ số thể tích của khối chóp $S.MNPQ$ và khối chóp $S.ABCD$.

- A $\frac{1}{4}.$
- B $\frac{1}{36}.$
- C $\frac{1}{8}.$
- D $\frac{1}{2}.$

Lời giải.

CÂU 32. Cho hình chữ nhật $ABCD$ biết $AB = 1, AD = \sqrt{3}$. Khi quay quanh hình chữ nhật $ABCD$ xung quanh trục AB thì cạnh CD tạo nên hình trụ tròn xoay. Thể

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

tích của khối trụ là:

A $\frac{\sqrt{3}}{3}\pi$.

B 3π .

C $\pi\sqrt{3}$.

D π .

Lời giải.

CÂU 33. Một khối gỗ dạng hình hộp chữ nhật có các kích thước (9 cm × 6 cm × 5 cm) như hình vẽ. Người ta cắt đi một phần khúc gỗ có dạng hình lập phương cạnh bằng 4 cm. Tính thể tích phần gỗ còn lại.

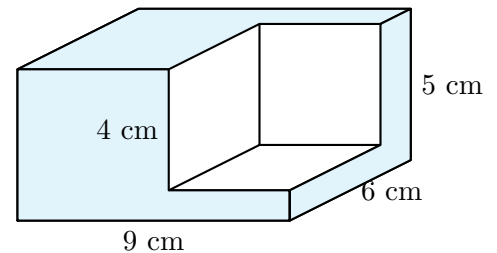
A 206 cm^3 .

B 145 cm^3 .

C 54 cm^3 .

D 262 cm^3 .

Lời giải.



CÂU 34. Thiết diện qua trục của hình nón tròn xoay là một tam giác đều có cạnh bằng $\frac{a}{2}$. Thể tích của khối nón là:

A $\frac{3\pi a^3}{8}$.

B $\frac{2\sqrt{3}\pi a^3}{9}$.

C $\frac{\sqrt{3}a^3\pi}{192}$.

D $\frac{\sqrt{3}a^3\pi}{64}$.

Lời giải.

CÂU 35. Cho hình chóp $S.ABC$ có thể tích V . Điểm M là trung điểm đoạn thẳng AB , N nằm giữa đoạn AC sao cho $AN = 2NC$. Gọi V_1 là thể tích khối chóp $S.AMN$. Tính tỷ số $\frac{V_1}{V}$.

A $\frac{V_1}{V} = \frac{1}{3}$.

B $\frac{V_1}{V} = \frac{2}{3}$.

C $\frac{V_1}{V} = \frac{1}{2}$.

D $\frac{V_1}{V} = \frac{1}{6}$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 36. Mặt phẳng đi qua trục của một hình trụ, cắt hình trụ theo thiết diện là hình vuông cạnh $4R$. Tính diện tích toàn phần S_{tp} của hình trụ đã cho.

- A $20\pi R^2$.
 B $24\pi R^2$.
 C $16\pi R^2$.
 D $4\pi R^2$.

Lời giải.

CÂU 37. Cho $A(0; -3)$ là điểm cực đại và $B(-1; -5)$ là điểm cực tiểu của đồ thị hàm số trùng phương $y = ax^4 + bx^2 + c$. Tính giá trị của hàm số tại $x = -2$.

- A $y(-2) = 43$.
 B $y(-2) = 23$.
 C $y(-2) = 19$.
 D $y(-2) = 13$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 38. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông tại B , $AB = a$, $BC = 2a$, cạnh bên SA vuông góc với đáy và $SA = a\sqrt{3}$. Tính diện tích S_{mc} của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$.

- Ⓐ $S_{mc} = \frac{4\pi a^2}{3}$. Ⓑ $S_{mc} = 32\pi a^2$. Ⓒ $S_{mc} = 8\pi a^2$. Ⓓ $S_{mc} = 16\pi a^2$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 39. Cho hình lăng trụ đều $ABC.A'B'C'$ biết $AB = a$, $AA' = 2a$. Tính thể tích khối trụ ngoại tiếp hình lăng trụ $ABC.A'B'C'$.

- Ⓐ $V = \frac{\pi a^3 \sqrt{3}}{3}$. Ⓑ $V = \frac{\pi a^3}{3}$. Ⓒ $V = \frac{\pi a^3 \sqrt{3}}{9}$. Ⓓ $V = \frac{\pi a^3}{9}$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 40. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a , SA vuông góc với mặt đáy, SB tạo với mặt phẳng (SAD) một góc bằng 30° . Tính thể tích V của khối chóp $S.ABCD$.

- Ⓐ $V = \frac{2a^3}{3}$. Ⓑ $V = \frac{a^3 \sqrt{3}}{3}$. Ⓒ $V = 2a^3 \sqrt{3}$. Ⓓ $V = \frac{a^3 \sqrt{3}}{6}$.

🗨️ **Lời giải.**

QUICK NOTE

CÂU 41. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông tại $B, AB = BC = a, SA \perp (ABC)$. Biết thể tích của khối chóp là $\frac{a^3}{6}$. Tính khoảng cách h từ điểm A đến mặt phẳng (SBC) .

- A $h = \frac{a\sqrt{3}}{2}$.
 B $h = \frac{a\sqrt{2}}{2}$.
 C $h = a\sqrt{3}$.
 D $h = a\sqrt{2}$.

Lời giải.

CÂU 42. Cho hình chóp đều $S.ABC$. Khi tăng cạnh đáy lên gấp 2 lần, để thể tích khối chóp giữ nguyên thì tan của góc tạo bởi cạnh bên và mặt đáy phải giảm đi bao nhiêu lần?

- A 8 lần.
 B 2 lần.
 C 3 lần.
 D 4 lần.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 43. Cho hình hộp đứng $ABCD.A'B'C'D'$ có đáy là hình thoi cạnh $a\sqrt{3}$, $\widehat{BAD} = 60^\circ$. Khoảng cách giữa hai đường thẳng $A'C$ và BB' là

- (A) $\frac{a}{2}$. (B) $\frac{a\sqrt{3}}{2}$. (C) $h = \frac{a\sqrt{2}}{2}$. (D) a .

Lời giải.

CÂU 44. Cho hình chóp $S.ABC$ có SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) ; tam giác vuông ABC tại B . Biết $SA = 2a$, $AB = a$, $BC = a\sqrt{3}$. Khi đó bán kính R của mặt cầu ngoại tiếp của khối chóp là

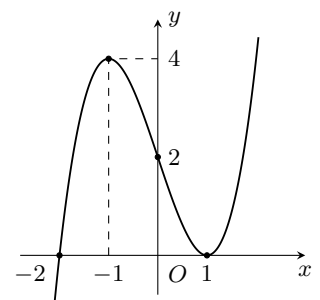
- (A) $a\sqrt{2}$. (B) $2a\sqrt{2}$. (C) $2a$. (D) a .

Lời giải.

CÂU 45. Cho hàm số $f(x) = ax^4 + bx^3 + cx^2 + d$ ($a \neq 0$). Biết rằng hàm số $f(x)$ có đạo hàm là $f'(x)$ và hàm số $f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên. khi đó nhận xét nào sau đây **sai**?

- (A) Trên khoảng $(-2; 1)$ thì hàm số $f(x)$ đồng biến.
 (B) Hàm số $f(x)$ giảm trên đoạn có độ dài bằng 2.
 (C) Hàm số $f(x)$ đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$.
 (D) Hàm số $f(x)$ nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -2)$.

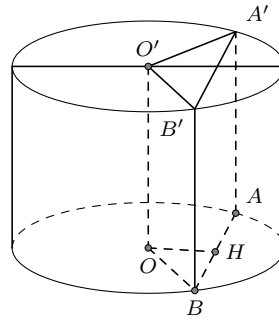
Lời giải.



QUICK NOTE

CÂU 46. Cho một hình trụ có bán kính đáy $r = 5a$ và khoảng cách giữa hai đáy bằng $7a$. Cắt khối trụ bởi 1 mặt phẳng song song với trục cách trục $3a$. Tính diện tích S của thiết diện tạo nên.

- A $S = 56a^2$.
- B $S = 35a^2$.
- C $S = 21a^2$.
- D $S = 70a^2$.



Lời giải.

CÂU 47. Tìm tất cả các giá trị thực của m để đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 + 2}{\sqrt{mx^4 + 3}}$ có đường tiệm cận ngang.

- A $m > 0$.
- B $m < 0$.
- C $m = 0$.
- D $m > -3$.

Lời giải.

CÂU 48. Xét x, y là các số thực dương thỏa mãn điều kiện $x + y = 2$. Đặt $S = xy + \frac{1}{xy + 1}$, khẳng định nào sau đây đúng?

- A Biểu thức S không có giá trị lớn nhất.
- B Biểu thức S không có giá trị nhỏ nhất.
- C $\min S = \frac{3}{2}$.
- D $\min S = 1$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 49. Tìm tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{\sqrt{3x+1}-2}{x^2-x}$.

A $x = 1$.

B $x = 0; x = 1$.

C $x = 0$.

D Không có tiệm cận đứng.

Lời giải.

CÂU 50. Tính bán kính r của mặt cầu nội tiếp hình bát diện đều có cạnh bằng a .

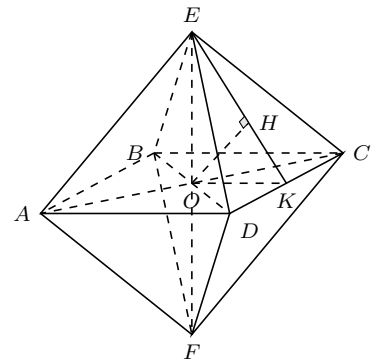
A $r = \frac{a\sqrt{6}}{4}$.

B $r = \frac{2a\sqrt{6}}{3}$.

C $r = \frac{a\sqrt{6}}{6}$.

D $r = \frac{a\sqrt{6}}{3}$.

Lời giải.



QUICK NOTE

HẾT

Nơi đầu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2. A	3. D	4. D	5. A	6. D	7. D	8. C	9. B	10. B
11. D	12. C	13. C	14. D	15. D	16. B	17. D	18. B	19. C	20. C
21. A	22. B	23. B	24. C	25. D	26. C	27. D	28. B	29. D	30. C
31. C	32. B	33. A	34. C	35. A	36. B	37. D	38. C	39. A	40. B
41. B	42. A	43. B	44. A	45. B	46. A	47. A	48. B	49. C	50. C

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1 Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ): 2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:
--	--

9. SỐ BÁO DANH:

--	--	--	--	--	--

10. MÃ ĐỀ THI:

0	0	1
---	---	---

①	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
①	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
②	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
③	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
④	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
⑤	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
⑥	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
⑦	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
⑧	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
⑨	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

THÍ SINH LƯU Ý: – Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 – Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 – Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.
PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	(A)	(B)	(C)	(D)		(A)	(B)	(C)	(D)
1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	32	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	36	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	39	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	40	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	41	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	42	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	43	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	44	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	45	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	46	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	47	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	48	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 10

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề



ĐIỂM: _____

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2

- Tên trường:
Kí hiệu trường (bằng chữ):
- Điểm thi:
- Phòng thi:
- Họ và tên thí sinh:
- Ngày sinh: (Nam/Nữ)
- Chữ ký của thí sinh:
- Môn thi:
- Ngày thi:

	9. SỐ BÁO DANH					10. MÃ ĐỀ THI				
0										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

THÍ SINH LƯU Ý:
 - Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 - Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 - Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và **tô kín một ô tròn** tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

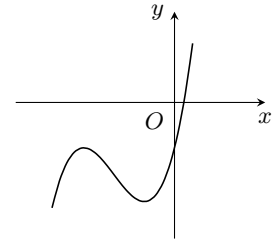
Nơi đâu có ý chí, ở đó có con c

QUICK NOTE

NỘI DUNG ĐỀ

CÂU 1. Đồ thị cho hình bên dưới là của hàm số nào được liệt kê ở bốn phương án A, B, C và D?

- A $y = -x^3 + 4x^2 + 4x - 1.$
- B $y = x^3 + 4x^2 + 4x - 1.$
- C $y = -x^3 + 4x^2 + 4x - 2.$
- D $y = -x^3 + 4x^2 + 4x.$



Lời giải.

CÂU 2. Khối mười hai mặt đều là loại khối đa diện đều nào?

- A {3; 5}.
- B {3; 4}.
- C {4; 3}.
- D {5; 3}.

Lời giải.

CÂU 3. Cho hàm số $y = \log_{\frac{1}{5}} x.$ Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A Hàm số đồng biến trên khoảng $(0; +\infty).$
- B Đồ thị hàm số luôn đi qua điểm $M(0; 1).$
- C Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là trục $Oy.$
- D Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là trục $Ox.$

Lời giải.

CÂU 4. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau
Hàm số nghịch biến trên khoảng nào?

x	$-\infty$	-2	1	$+\infty$			
y'		$+$	0	$-$	0	$+$	
y	$-\infty$		3		-4		$+\infty$

- A $(-\infty; -2).$
- B $(-4; 1).$
- C $(-2; 1).$
- D $(1; +\infty).$

Lời giải.

CÂU 5. Hàm số nào sau đây đồng biến trên tập xác định của nó?

- A $y = \left(\frac{2}{3}\right)^x.$
- B $y = \left(\frac{e}{\pi}\right)^x.$
- C $y = (0,5)^x.$
- D $y = \left(\frac{\sqrt{5}}{2}\right)^x.$

Lời giải.

CÂU 6. Cho các số dương a, b, x, y với $a \neq 1, b \neq 1.$ Hãy chọn khẳng định đúng?

- A $\log_b x = \log_b a \cdot \log_a x.$
- B $\log_a \frac{1}{x} = \frac{1}{\log_a x}.$
- C $\log_a(x + y) = \log_a x + \log_a y.$
- D $\log_a \frac{x}{y} = \frac{\log_a x}{\log_a y}.$

Lời giải.

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

QUICK NOTE

CÂU 7. Hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên khoảng $(2; +\infty)$ và có bảng biến thiên như sau. Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số trên khoảng đã cho.

x	$-\infty$	-2	0	$+\infty$
y'			$-$	0
y			$+\infty$	$+\infty$

\swarrow
 -4
 \searrow

(A) $\min_{(2;+\infty)} f(x) = 5.$

(B) $\min_{(2;+\infty)} f(x) = -4.$

(C) $\min_{(2;+\infty)} f(x) = 1.$

(D) $\min_{(2;+\infty)} f(x) = 2.$

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 8. Phát biểu nào sau đây là sai?

(A) $e^3 > e^2.$

(B) $0,5^3 > \left(\frac{1}{2}\right)^2.$

(C) $(\sqrt{3})^2 < (\sqrt{3})^3.$

(D) $\left(\frac{\pi}{2}\right)^2 < \left(\frac{\pi}{2}\right)^3.$

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 9. Tính diện tích xung quanh của một hình nón có bán kính đường tròn đáy là 4 cm và độ dài đường sinh là 5 cm.

(A) $15\pi \text{ cm}^2.$

(B) $20\pi \text{ cm}^2.$

(C) $9\pi\sqrt{3} \text{ cm}^2.$

(D) $12\pi \text{ cm}^2.$

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 10. Tính thể tích V của hình lập phương có cạnh bằng 2cm là

(A) $V = 8 \text{ cm}^3.$

(B) $V = 24 \text{ cm}^3.$

(C) $V = \frac{8}{3} \text{ cm}^3.$

(D) $V = 4 \text{ cm}^3.$

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 11. Diện tích của mặt cầu có bán kính $r = 5a$ là

(A) $40\pi a^2.$

(B) $100\pi a^2.$

(C) $25\pi a^2.$

(D) $\frac{100\pi a^2}{3}.$

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 12. Đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{3x+1}{x-2}$ là đường thẳng

(A) $x = -2.$

(B) $x = 2.$

(C) $y = 3.$

(D) $y = -\frac{1}{2}.$

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 13. Số điểm cực trị của hàm số $f(x) = 3x^4 + 2017$ là

(A) 0.

(B) 3.

(C) 2.

(D) 1.

🗨️ **Lời giải.**

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 14. Hình chóp tứ giác đều có bao nhiêu mặt phẳng đối xứng?

- A 5. B 3. C 2. D 4.

Lời giải.

CÂU 15. Cho hình nón có chu vi đường tròn đáy là $4\pi\text{cm}$, chiều cao là $\sqrt{3}\text{cm}$. Tìm thể tích của khối nón.

- A $\frac{2\pi\sqrt{3}}{3}\text{cm}^3$. B $\frac{16\pi\sqrt{3}}{3}\text{cm}^3$. C $\frac{4\pi\sqrt{3}}{3}\text{cm}^3$. D $4\pi\sqrt{3}\text{cm}^3$.

Lời giải.

CÂU 16. Hàm số $f(x) = (3-x)^{\frac{7}{2}}$ có tập xác định là

- A $D = (-\infty; 3)$. B $D = (0; +\infty)$. C $D = (-\infty; 0)$. D $D = (3; +\infty)$.

Lời giải.

CÂU 17. Phương trình $4^{3x-1} = \frac{1}{4}$ có tập nghiệm là

- A $S = \left\{-\frac{1}{3}\right\}$. B $S = \{0\}$. C $S = \left\{\frac{1}{3}\right\}$. D $S = \left\{-\frac{4}{3}\right\}$.

Lời giải.

CÂU 18. Phương trình $\log_2(2x-3) = 0$ có tập nghiệm là

- A $S = \{1\}$. B $S = \left\{\frac{1}{2}\right\}$. C $S = \{-2\}$. D $S = \{2\}$.

Lời giải.

CÂU 19. Gọi m là số giao điểm của hai đồ thị hàm số $f(x) = x^3 - 2x + 3$ và $g(x) = x + 3$. Tính m .

- A $m = \pm\sqrt{3}$. B $m = 2$. C $m = 0$. D $m = 3$.

Lời giải.

CÂU 20. Cho hàm số $y = x^3 - 2x^2 + 1$ có đồ thị là đường cong (C) . Tìm hệ số góc k của tiếp tuyến với đồ thị (C) tại điểm có hoành độ $x_0 = -2$.

- A $k = -15$. B $k = -16$. C $k = 4$. D $k = 20$.

Lời giải.

CÂU 21. Giá trị của biểu thức $A = 4^{\log_2 7}$ bằng

- A 14. B 28. C 2. D 49.

QUICK NOTE

Lời giải.

CÂU 22. Tìm thể tích V của khối trụ có bán kính đường tròn đáy bằng 3 cm và chiều cao là 7 cm

- (A) $V = 60\pi \text{ cm}^3$. (B) $V = 42\pi \text{ cm}^3$. (C) $V = 21\pi \text{ cm}^3$. (D) $V = 63\pi \text{ cm}^3$.

Lời giải.

CÂU 23. Cho biểu thức $A = 3 \log_{\sqrt[3]{3}} \sqrt[3]{x} - 6 \log_9(3x) + \log_{\frac{1}{3}} \frac{x}{3}$. Nếu $\log_3 x = \sqrt{5}$ thì giá trị của biểu thức A là

- (A) $A = 2 - \sqrt{5}$. (B) $A = -2 - \sqrt{5}$. (C) $A = 2 + \sqrt{5}$. (D) $A = -2 + \sqrt{5}$.

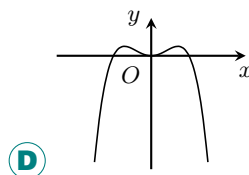
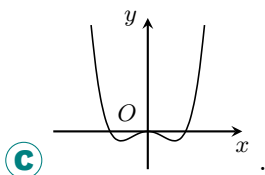
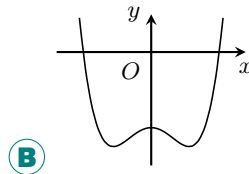
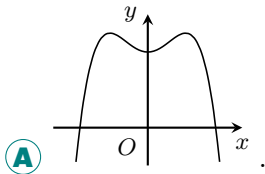
Lời giải.

CÂU 24. Cắt một hình trụ bởi một mặt phẳng qua trục của nó ta được thiết diện là hình vuông có diện tích bằng $9a^2$. Tìm diện tích toàn phần của hình trụ.

- (A) $\frac{27\pi a^2}{2}$. (B) $9\pi a^2$. (C) $18\pi a^2$. (D) $\frac{9\pi a^2}{2}$.

Lời giải.

CÂU 25. Tìm đồ thị của hàm số $y = -\frac{1}{2}x^4 + x^2 + 2$ được liệt kê ở bốn phương án A, B, C và D sau đây.



Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 26. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình sau. Hỏi hàm số $f(x)$ là hàm số nào trong các liệt kê ở bốn phương án A, B, C và D?

x	$-\infty$	3	$+\infty$
$f'(x)$	+		+
$f(x)$	-4	$+\infty$	$-\infty$

(A) $f(x) = \frac{-4x + 1}{x - 3}$.

(B) $f(x) = \frac{4x - 1}{x + 3}$.

(C) $f(x) = \frac{4x + 1}{x + 3}$.

(D) $f(x) = \frac{-4x + 1}{x + 3}$.

Lời giải.

CÂU 27. Đạo hàm của hàm số $y = 2018^{x^5+2x^4+2017}$ là

(A) $y' = (5x^4 + 8x^3)2017^{x^5+2x^4+2017} \ln 2018$.

(B) $y' = 2017^{x^5+2x^4+2018} \ln 2018$.

(C) $y' = (5x^4 + 8x^3)2018^{x^5+2x^4+2017} \ln 2018$.

(D) $y' = (5x^4 + 8x^2)2018^{x^5+2x^4+2018}$.

Lời giải.

CÂU 28. Cho biểu thức $P = \frac{a^{\sqrt{7}+1}.a^{2-\sqrt{7}}}{(a^{\sqrt{2}-2})^{\sqrt{2}+2}}$ (với $a > 0$). P có giá trị bằng

(A) a^2 .

(B) a^4 .

(C) a^3 .

(D) a^5 .

Lời giải.

CÂU 29. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại A . Cạnh bên SC vuông góc với mặt phẳng (ABC) và $AB = AC = a\sqrt{2}; SC = 3a$. Tìm thể tích của khối cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$

(A) $11\pi a^3$.

(B) $13\pi a^3$.

(C) $\frac{13\pi a^3 \sqrt{13}}{6}$.

(D) $\frac{11\pi a^3 \sqrt{11}}{6}$.

Lời giải.

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

CÂU 30. Tìm hàm số có đồ thị (C) nhận điểm $N(1; -2)$ là cực tiểu

- A** $y = x^4 - x^2 - 2.$
 B $y = x^4 + 2x^2 - 4.$
 C $y = -x^4 + 2x^2 - 3.$
 D $y = x^4 - 2x^2 - 1.$

Lời giải.

CÂU 31. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh $a\sqrt{3}$. Cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng $(ABCD)$ và $SC = 4a$. Tìm thể tích khối chóp $S.ABCD$.

- A** $3a^3\sqrt{13}.$
 B $3a^3\sqrt{10}.$
 C $a^3\sqrt{13}.$
 D $a^3\sqrt{10}.$

Lời giải.

CÂU 32. Hàm số nào dưới đây nghịch biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$?

- A** $y = -x^3 - x + 3.$
 B $y = -x^4 + 4x^2 - 2.$
 C $y = x^3 + 4x^2 - 1.$
 D $y = x^4 - 5x + 7.$

Lời giải.

CÂU 33. Tìm tập xác định của hàm số $y = \ln(2x^2 - 7x + 3)$

- A** $D = \left(\frac{1}{2}; 3\right).$
 B $D = \left(-\infty; \frac{1}{2}\right) \cup (3 + \infty).$
 C $D = \left[\frac{1}{2}; 3\right].$
 D $D = \left(-\infty; \frac{1}{2}\right) \cup [3 + \infty).$

Lời giải.

CÂU 34. Cho hàm số $y = \frac{1 - 2x}{x + 3}$ có đồ thị (C). Mệnh đề nào dưới đây sai?

- A** Tâm đối xứng của đồ thị (C) là điểm $I(3; 2).$

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

- B** Điểm $P(-3; 2017)$ thuộc đường tiệm cận đứng của đồ thị (C) .
 C Đường thẳng $y = -2$ là tiệm cận ngang của (C) .
 D Đường thẳng $x = -3$ là tiệm cận đứng của (C) .

Lời giải.

CÂU 35. Hàm số $g(x) = (2x^2 + 1)^{-\frac{2}{3}}$ có đạo hàm là

- A** $g'(x) = -\frac{8}{3}x(2x^2 + 1)^{-\frac{1}{3}}$. **B** $g'(x) = -\frac{2}{3}(2x^2 + 1)^{-\frac{5}{3}}$.
 C $g'(x) = -\frac{8}{3}x(2x^2 + 1)^{-\frac{5}{3}}$. **D** $g'(x) = -\frac{2}{3}(2x^2 + 1)^{-\frac{1}{3}}$.

Lời giải.

CÂU 36. Cho hàm số $y = \frac{x+3}{x+2}$ có đồ thị (H) . Gọi đường thẳng $\Delta: y = ax + b$ là tiếp tuyến của (H) tại giao điểm của (H) với trục Ox . Tính $M = a + b$ ta được:

- A** $M = 2$. **B** $M = -4$. **C** $M = \frac{2}{49}$. **D** $M = -\frac{10}{49}$.

Lời giải.

CÂU 37. Cho phương trình $5^{x^2-3} = \frac{1}{25^x}$. Khi đó, tổng các nghiệm của phương trình có giá trị là

- A** 4. **B** -4. **C** 2. **D** -2.

Lời giải.

CÂU 38. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật cạnh $AB = 3a, BC = a$. Cạnh bên SA vuông góc với đáy; SC tạo với mặt phẳng $(ABCD)$ một góc 60° . Tính thể tích V của khối chóp đã cho.

- A** $V = \sqrt{60}a^3$. **B** $V = 3\sqrt{20}a^3$. **C** $V = \sqrt{30}a^3$. **D** $V = 3a^3$.

Lời giải.

CÂU 39. Tìm m để phương trình $\log_2^2 x - 2m \log_2 x + 3m - 2 = 0$ có hai nghiệm phân biệt.

- A** $\begin{cases} m < 1 \\ m > 2 \end{cases}$. **B** $m < 1$. **C** $m > 2$. **D** $1 < m < 2$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 40. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh $3a$. Cạnh bên SA vuông góc với $(ABCD)$, góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng $(ABCD)$ bằng 30° . Tìm khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBC) .

- A $\frac{3a\sqrt{5}}{5}$.
 B $a\sqrt{3}$.
 C $\frac{3a\sqrt{3}}{2}$.
 D $\frac{3a}{2}$.

Lời giải.

CÂU 41. Gọi S là tập hợp tất cả các giá trị m để phương trình $x^3 - 3x + 3m - 1 = 0$ có đúng 2 nghiệm. Tìm tập hợp S .

- A $S = \left\{-\frac{1}{3}; 1\right\}$.
 B $S = \{-2; 2\}$.
 C $S = \left\{1; \frac{1}{3}\right\}$.
 D $S = \left\{-1; -\frac{1}{3}\right\}$.

Lời giải.

CÂU 42. Cho hàm số $y = \frac{3x+2}{x-1}$ có đồ thị (H) . Đường thẳng d đi qua tâm đối xứng của (H) , tạo với trục Ox một góc 45° và cắt (H) tại 2 điểm M, N . Tính diện tích S của ΔOMN .

- A $S = 4\sqrt{5}$.
 B $S = 2\sqrt{5}$.
 C $S = 2$.
 D $S = \sqrt{5}$.

Lời giải.

CÂU 43. Gọi S là tập hợp tất cả các giá trị của tham số m để hàm số $f(x) = x^3 - mx^2 + \left(m + \frac{4}{3}\right)x + 10$ có hai điểm cực trị. Hỏi có bao nhiêu số nguyên $m \in S$ và thỏa $|m| \leq 2018$?

- A 4031.
 B 4036.
 C 4029.
 D 4033.

Lời giải.

CÂU 44. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình sau có nghiệm: $9^{1+\sqrt{1-x^2}} - (m+6)3^{1+\sqrt{1-x^2}} - m + 9 = 0$

- A $m \in \left[\frac{2}{3}; \frac{243}{13}\right]$.
 B $m \in [-16; 0]$.
 C $m \in [0; +\infty)$.
 D $m \in \left[0; \frac{18}{5}\right]$.

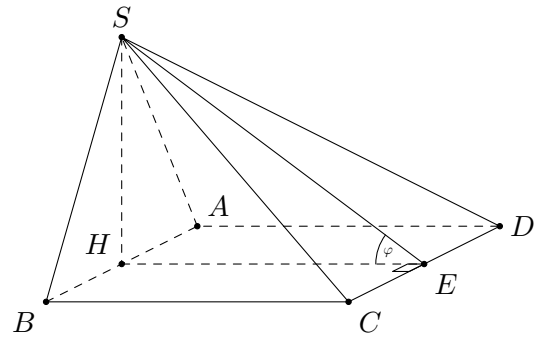
Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 45. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh $2a$. Mặt bên SAB là tam giác vuông cân tại S và vuông góc với mặt phẳng $(ABCD)$. Tìm diện tích của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABCD$.

- A $8\pi a^2$. B $9\pi a^2$.
 C $4\pi a^2$. D $2\pi a^2$.

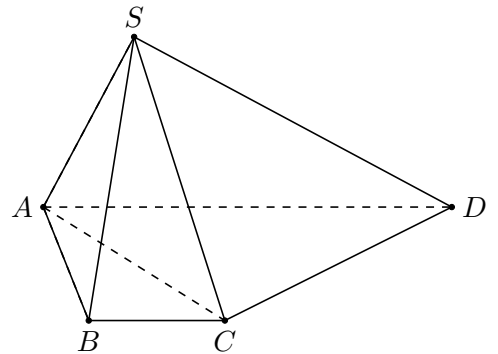


Lời giải.

CÂU 46. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thang vuông tại A và B , biết $AB = BC = 2$ dm; $AD = 4$ dm. Cạnh bên SA vuông góc với đáy; mặt phẳng (SCD) hợp với đáy một góc bằng 45° . Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng AC và SB .

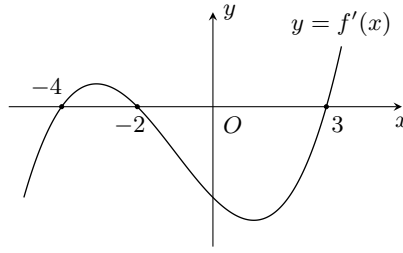
- A $\frac{2\sqrt{10}}{5}$ dm. B $\frac{2\sqrt{6}}{3}$ dm.
 C $\sqrt{2}$ dm. D $\frac{4\sqrt{10}}{5}$ dm.

Lời giải.



QUICK NOTE

CÂU 47. Cho hàm số đa thức $y = f(x)$ xác định, liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị của $f'(x)$ như hình sau. Chọn phát biểu đúng khi nói về hàm số $y = f(x)$.



- A) Hàm số có $f(x)$ có 2 điểm cực trị.
- B) Giá trị của $f(0)$ lớn hơn giá trị của $f(3)$.
- C) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-3; -2)$.
- D) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ và $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$.

Lời giải.

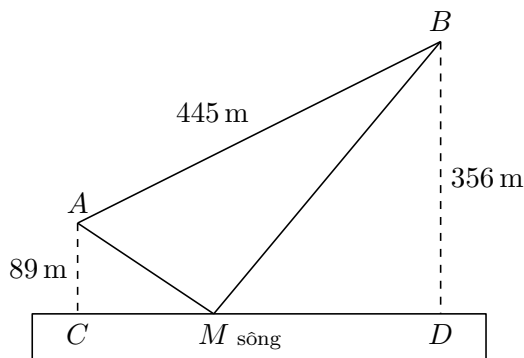
CÂU 48. Cho hàm số $f(x) = \frac{9^x - 2}{9^x + 3}$. Tính giá trị của biểu thức

$$S = f\left(\frac{1}{600}\right) + f\left(\frac{3}{600}\right) + f\left(\frac{5}{600}\right) + \dots + f\left(\frac{599}{600}\right)$$

- A) $S = 150$.
- B) $S = 599$.
- C) $S = \frac{149}{3}$.
- D) $S = 50$.

Lời giải.

CÂU 49. Cho hai vị trí A, B cách nhau 445 m, cùng nằm về một phía bờ sông. Khoảng cách từ A và B đến bờ sông lần lượt là 89 m và 356 m. Một người muốn đi từ A đến bờ sông để lấy nước mang về B (như hình vẽ). Đoạn đường ngắn nhất mà người đó có thể đi là (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).



- A) 570 m.
- B) 511 m.
- C) 592 m.
- D) 597 m.

Lời giải.

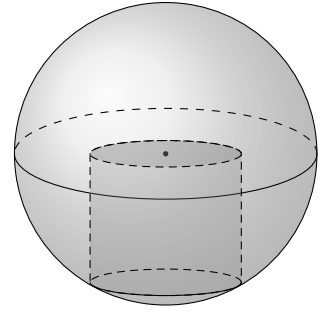
Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 50. Một công ty mỹ phẩm chuẩn bị ra một mẫu sản phẩm dưỡng da mới mang tên Ngọc Trai với thiết kế một khối cầu như một viên ngọc trai, bên trong là một khối trụ nằm trong nửa khối cầu để đựng kem (như hình vẽ minh họa). Theo dự kiến, nhà sản xuất có dự định để khối cầu có bán kính $R = 2\sqrt{3}\text{cm}$. Tìm thể tích lớn nhất của khối trụ đựng kem để thể tích thực ghi trên bìa hộp là lớn nhất (với mục đích thu hút khách hàng).

- A $16\pi \text{ cm}^3$. B $54\pi \text{ cm}^3$.
 C $32\pi \text{ cm}^3$. D $8\sqrt{2}\pi \text{ cm}^3$.

Lời giải.



HẾT

BẢNG ĐÁP ÁN

1. B	2. D	3. C	4. C	5. D	6. A	7. B	8. B	9. B	10. A
11. B	12. B	13. D	14. D	15. C	16. A	17. B	18. D	19. D	20. D
21. D	22. D	23. B	24. A	25. D	26. A	27. C	28. D	29. C	30. D
31. D	32. A	33. B	34. A	35. C	36. B	37. C	38. C	39. D	40. D
41. A	42. B	43. A	44. A	45. A	46. A	47. B	48. D	49. A	50. C

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH

--	--	--	--	--

10. MÃ ĐỀ THI

	0	0	1
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

THÍ SINH LƯU Ý: - Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
- Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
- Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục: Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	(A)	(B)	(C)	(D)		(A)	(B)	(C)	(D)
1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
16	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	41	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	42	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	43	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	44	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	45	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	46	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	47	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
24	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	49	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đầu có ý chỉ, ở đó có con đường

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 11

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề



ĐIỂM:

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi:
	3. Phòng thi:
	4. Họ và tên thí sinh:
	5. Ngày sinh: (Nam/Nữ)
	6. Chữ ký của thí sinh:
	7. Môn thi:
	8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH	10. MÃ ĐỀ THI
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

THÍ SINH LƯU Ý:
 – Giữ cho phân phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 – Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 – Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:

Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.
Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và **tô kín một ô tròn** tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QUICK NOTE

NỘI DUNG ĐỀ

CÂU 1. Hãy rút gọn biểu thức $A = a^{1+\sqrt{5}} \cdot a^{1-\sqrt{5}}$.

- (A) $A = \frac{1}{a^4}$. (B) $A = \frac{1}{a^{-4}}$. (C) $A = a^2$. (D) $A = a^4$.

Lời giải.

CÂU 2. Tìm nghiệm của phương trình $\log_2 2018x = 3$.

- (A) $x = 3 + \log_2 2018$. (B) $x = \frac{4}{1009}$.
 (C) $x = 3 - \log_2 2018$. (D) $x = \frac{3^2}{2018}$.

Lời giải.

CÂU 3. Tính giá trị của biểu thức $I = a \cdot \log_2 \sqrt{8}$.

- (A) $I = \frac{2}{3}$. (B) $I = \frac{3a}{2}$. (C) $I = \frac{2a}{3}$. (D) $I = \frac{3}{2}$.

Lời giải.

CÂU 4. Tìm các tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{x+2}{2-x}$.

- (A) Tiệm cận đứng $x = -2$, tiệm cận ngang $y = \frac{1}{2}$.
 (B) Tiệm cận đứng $x = 2$, tiệm cận ngang $y = \frac{1}{2}$.
 (C) Tiệm cận đứng $x = 2$, tiệm cận ngang $y = -1$.
 (D) Tiệm cận đứng $y = -1$, tiệm cận ngang $x = 2$.

Lời giải.

CÂU 5. Hãy tìm tập xác định \mathcal{D} của hàm số

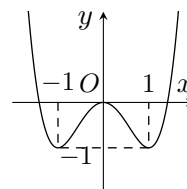
$$y = \log_{\sqrt{3}} \sqrt{2x-1} - 6 \log_{\frac{1}{5}}(3-x) - 12 \log_8(x-1)^3.$$

- (A) $\mathcal{D} = (1; +\infty)$. (B) $\mathcal{D} = (-\infty; 3)$. (C) $\mathcal{D} = \left(-\frac{1}{2}; 1\right)$. (D) $\mathcal{D} = (1; 3)$.

Lời giải.

CÂU 6. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

- (A) $f(x)$ có giá trị cực đại là $y = 0$.
 (B) $f(x)$ đạt cực tiểu tại $x = 1$.
 (C) $f(x)$ có giá trị cực tiểu $y = 1$.
 (D) $f(x)$ đạt cực đại tại $x = 0$.



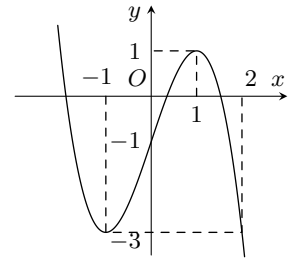
Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

Lời giải.

CÂU 7. Đồ thị ở hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào trong các hàm số sau đây?

- (A) $y = -x^3 + 3x + 1$.
 (B) $y = x^3 - 3x - 1$.
 (C) $y = -x^3 + 3x - 1$.
 (D) $y = x^3 - 3x + 1$.



Lời giải.

CÂU 8. Mặt cầu bán kính R nội tiếp trong một hình lập phương. Hãy tính thể tích V của hình lập phương đó.

- (A) $V = \frac{8\pi R^3}{3}$. (B) $V = \frac{16\pi R^3}{3}$. (C) $V = 16R^3$. (D) $V = 8R^3$.

Lời giải.

CÂU 9. Một hình trụ có diện tích xung quanh bằng 8, diện tích đáy bằng diện tích mặt cầu có bán kính bằng 2. Tính thể tích V của khối trụ đó.

- (A) $V = 32$. (B) $V = 64$. (C) $V = 16$. (D) $V = 24$.

Lời giải.

CÂU 10. Khối hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có độ dài AD ; AD' ; AC' lần lượt là 1; 2; 3. Tính thể tích V của khối chóp $A.A'B'C'D'$.

- (A) $V = 3\sqrt{15}$. (B) $V = \frac{\sqrt{15}}{3}$. (C) $V = 2\sqrt{15}$. (D) $V = \sqrt{15}$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 11. Một hình chóp ngũ giác đều có bao nhiêu mặt và bao nhiêu cạnh?

- A 6 mặt và 8 cạnh.
- B 5 mặt và 8 cạnh.
- C 5 mặt và 10 cạnh.
- D 6 mặt và 10 cạnh.

Lời giải.

CÂU 12. Cho một khối trụ có đường kính của đáy bằng với chiều cao và có thể tích bằng 2π . Tính chiều cao h của khối trụ.

- A $h = 2$.
- B $h = \sqrt[3]{24}$.
- C $h = \sqrt{2}$.
- D $h = \sqrt[3]{4}$.

Lời giải.

CÂU 13. Rút gọn biểu thức $P = (2 - \sqrt{3})^{2017} \cdot (2 + \sqrt{3})^{2018}$.

- A $P = 2 - \sqrt{3}$.
- B $P = 1$.
- C $P = -2 - \sqrt{3}$.
- D $P = 2 + \sqrt{3}$.

Lời giải.

CÂU 14. Cho ba số dương a, b, c (a và b khác 1). Mệnh đề nào sau đây **sai**?

- A $\log_b a \cdot \log_b c = \log_b c$.
- B $\log_a(bc) = \log_a b + \log_a c$.
- C $\log_a\left(\frac{b}{c}\right) = \log_a b - \log_a c$.
- D $\log_a b \cdot \log_b c = \log_a c$.

Lời giải.

CÂU 15. Số mặt cầu chứa một đường tròn cho trước và đi qua một điểm cho trước không nằm trên mặt phẳng chứa đường tròn đó là mấy?

- A 1.
- B 0.
- C 2.
- D Vô số.

Lời giải.

CÂU 16. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm trên khoảng K . Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề đúng?

- A Nếu $f(x) \geq 0$ với mọi x thuộc K thì hàm số đồng biến trên K .
- B Nếu $f(x) > 0$ với mọi x thuộc K thì hàm số đồng biến trên K .
- C Nếu $f(x) < 0$ với mọi x thuộc K thì hàm số đồng biến trên K .
- D Nếu $f(x) \leq 0$ với mọi x thuộc K thì hàm số đồng biến trên K .

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 17. Tìm điểm cực đại của đồ thị hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 2$.

A $(0; -2)$.

B $(2; 2)$.

C $(2; -2)$.

D $(0; 2)$.

🗨️ **Lời giải.****CÂU 18.** Tìm một biểu thức sau khi rút gọn ta được kết quả bằng $a^{2,5}$ (với $a > 0$).

A $\sqrt{a} \cdot \sqrt[5]{a}$.

B $\frac{\sqrt[4]{a^5}}{\sqrt{a}}$.

C $\frac{\sqrt[3]{a^7} \cdot \sqrt{a}}{\sqrt[3]{a}}$.

D $a^5 \cdot \sqrt{a}$.

🗨️ **Lời giải.****CÂU 19.** Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, cạnh bên SA vuông góc với đáy. Biết $SC = 5$, $AB = 1$, $AD = 2$. Tính thể tích V của khối chóp $S.ABCD$.

A $V = \frac{2\sqrt{5}}{3}$.

B $V = 2\sqrt{5}$.

C $V = \frac{4\sqrt{5}}{3}$.

D $V = 4\sqrt{5}$.

🗨️ **Lời giải.****CÂU 20.** Cho phương trình $3^{2x+2} - 2 \cdot 6^x - 7 \cdot 4^x = 0$. Bằng cách đặt $t = \left(\frac{2}{3}\right)^x$ ta thu được phương trình nào sau đây?

A $7t^2 - 2t - 9 = 0$.

B $7t^2 + 2t - 9 = 0$.

C $3t^2 - 2t - 7 = 0$.

D $3t^2 - 2t + 7 = 0$.

🗨️ **Lời giải.****CÂU 21.** Tìm nghiệm của phương trình $2018^{2017x} = 2$.

QUICK NOTE

- A $x = \frac{\log_2 2018}{2017}$.
 B $x = \frac{\log_{2018} 2}{2017}$.
 C $x = \frac{\log_2 2017}{2018}$.
 D $x = \frac{\log_{2017} 2}{2018}$.

Lời giải.

CÂU 22. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên \mathbb{R} và có bảng biến thiên như hình vẽ bên. Mệnh đề nào sau đây đúng?

A	x	$-\infty$	-1	2	$+\infty$
	$f'(x)$	$+$	0	$-$	0
B	$f(x)$	$-\infty$	2	-1	$+\infty$

Hàm số nghịch biến trên khoảng $(2; -1)$.

Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; -1)$, $(2; +\infty)$.

Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; 2)$, $(-1; +\infty)$ và nghịch biến trên $(-1; 2)$.

Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; 2)$, $(-1; +\infty)$.

Lời giải.

CÂU 23. Tìm đạo hàm y' của hàm số $y = \sqrt[3]{(1 - 3x)^5}$ trên khoảng $(-\infty; \frac{1}{3})$.

- A $y' = -5(1 - 3x)^{\frac{2}{3}}$.
 B $y' = \frac{5}{3}(1 - 3x)^{\frac{4}{3}}$.
 C $y' = -5(1 - 3x)^{\frac{4}{3}}$.
 D $y' = \frac{5}{3}(1 - 3x)^{\frac{2}{3}}$.

Lời giải.

CÂU 24. Một hình lập phương có thể tích bằng 3. Tính tổng diện tích S các mặt của hình lập phương đó.

- A $S = 12\sqrt[3]{3}$.
 B $S = 6\sqrt[3]{3}$.
 C $S = 18$.
 D $S = 6\sqrt[3]{9}$.

Lời giải.

CÂU 25. Cho hình chóp tam giác $S.ABC$ có SA, AB, AC đôi một vuông góc nhau. Biết độ dài ba cạnh $SA; AB; AC$ lần lượt là 3; 4; 5. Tính thể tích V của khối chóp $S.ABC$.

- A $V = 60$.
 B $V = 20$.
 C $V = 30$.
 D $V = 10$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 26. Trong các hàm số sau đây hàm số nào có hoành độ điểm cực đại bé hơn hoành độ điểm cực tiểu?

A $y = x^3 - 2x^2 + 3x + 2.$

B $y = -2x^3 - 3x^2 - 3x - 1.$

C $y = -x^3 + 3x - 2.$

D $y = x^3 - 2x^2 - x + 1.$

Lời giải.

CÂU 27. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm cấp hai trên khoảng K chứa x_0 . Mệnh đề nào sau đây đúng?

A Nếu $f'(x_0) = 0$ và $f''(x_0) < 0$ thì x_0 là điểm cực tiểu.

B Nếu $f'(x_0) < 0$ và $f''(x_0) = 0$ thì x_0 là điểm cực đại.

C Nếu $f'(x_0) = 0$ và $f''(x_0) > 0$ thì x_0 là điểm cực tiểu.

D Nếu $f'(x_0) > 0$ và $f''(x_0) = 0$ thì x_0 là điểm cực đại.

Lời giải.

CÂU 28. Một nón lá có đường kính của vành nón là 50 cm, chiều cao bằng 25 cm. Hỏi diện tích xung quanh của cái nón lá đó bằng bao nhiêu?

A $625 \text{ cm}^2.$

B $625\sqrt{3}\pi \text{ cm}^2.$

C $625\sqrt{2}\pi^2 \text{ cm}^2.$

D $625\pi \text{ cm}.$

Lời giải.

CÂU 29. Biết rằng $\log_6 \sqrt{a} = 2$. Tính $\log_6 a$.

A $\log_6 a = 36.$

B $\log_6 a = 4.$

C $\log_6 a = 6.$

D $\log_6 a = 1296.$

Lời giải.

CÂU 30. Để vẽ biểu diễn một hình chóp tứ giác đều trên giấy cần tối thiểu bao nhiêu nét khuất?

A Hai nét khuất.

B Ba nét khuất.

C Không cần nét khuất.

D Một nét khuất.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 31. Tìm điều kiện của m để $(m - 1)^{-2\sqrt{3}} > (m - 1)^{-3\sqrt{2}}$.

- Ⓐ $0 < m < 1$. Ⓑ $m > 1$. Ⓒ $1 < m < 2$. Ⓓ $m > 2$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 32. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên \mathbb{R} và có đạo hàm $y' = f'(x) = 3x^3 - 3x^2$.

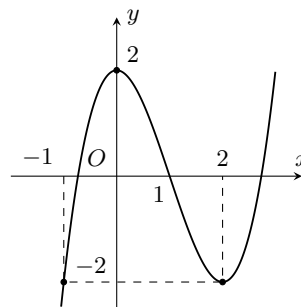
Mệnh đề nào sau đây **sai**?

- Ⓐ Trên khoảng $(1; +\infty)$ hàm số đồng biến.
 Ⓑ Trên khoảng $(-1; 1)$ hàm số nghịch biến.
 Ⓒ Đồ thị hàm số có hai điểm cực trị.
 Ⓓ Đồ thị hàm số có một điểm cực tiểu.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 33. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị như hình vẽ bên. Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn $[0; 1]$.

- Ⓐ $\max_{[0;1]} y = 2; \min_{[0;1]} y = 1$. Ⓑ $\max_{[0;1]} y = 0; \min_{[0;1]} y = -2$.
 Ⓒ $\max_{[0;1]} y = 2; \min_{[0;1]} y = -2$. Ⓓ $\max_{[0;1]} y = 2; \min_{[0;1]} y = 0$.



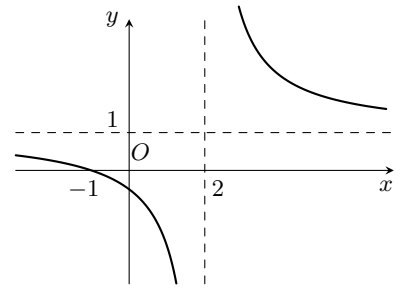
🗨️ **Lời giải.**

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 34. Đường cong của hình vẽ bên là đồ thị của hàm số $y = \frac{ax + b}{cx + d}$ với a, b, c, d là các số thực. Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A $y' < 0, \forall x \neq 1.$
- B $y' > 0, \forall x \neq 1.$
- C $y' > 0, \forall x \neq 2.$
- D $y' < 0, \forall x \neq 2.$



Lời giải.

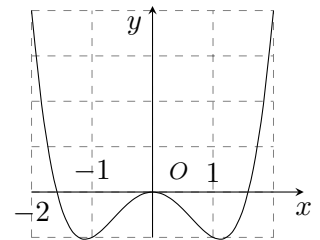
CÂU 35. Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = 2 - 3 \sin 3x + 4 \cos 3x$ trên \mathbb{R} .

- A $\max_{\mathbb{R}} y = 3.$
- B $\max_{\mathbb{R}} y = 7.$
- C $\max_{\mathbb{R}} y = 9.$
- D $\max_{\mathbb{R}} y = 5.$

Lời giải.

CÂU 36. Hàm số $y = f(x)$ liên tục trên khoảng K , biết đồ thị của hàm số $y' = f'(x)$ trên K như hình vẽ bên. Tìm số cực trị của hàm số $y = f(x)$ trên K .

- A 1.
- B 2.
- C 3.
- D 4.



Lời giải.

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

QUICK NOTE

CÂU 37. Một người gửi tiền tiết kiệm với lãi suất 7,5% một năm và lãi suất hằng năm được nhập vào vốn. Hỏi sau bao nhiêu năm người đó thu được cả vốn lẫn lãi gấp đôi số tiền ban đầu?

- A 7 năm. B 9 năm. C 10 năm. D 8 năm.

Lời giải.

CÂU 38. Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{1}{e^x - 1}$ là đường nào sau đây?

- A Đường thẳng $x = 1$. B Đường thẳng $x = -1$.
 C Trục tung. D Đường thẳng $x = e$.

Lời giải.

CÂU 39. Cắt mặt xung quanh của một hình nón tròn xoay dọc theo một đường sinh rồi trải ra trên mặt phẳng ta được một nửa hình tròn có diện tích bằng 1. Hỏi hình nón đó có bán kính R của đường tròn đáy bằng bao nhiêu?

- A $R = \sqrt{\frac{2}{\pi}}$. B $R = \frac{1}{\sqrt{2\pi}}$. C $R = \sqrt{\frac{\pi}{2}}$. D $R = \sqrt{2\pi}$.

Lời giải.

CÂU 40. Rút gọn biểu thức $S = 2 \ln a + 3 \log_a e - \frac{3}{\ln a} - \frac{2}{\log_a e}$ ($a > 0, a \neq 1$).

- A $S = 2$. B $S = 1$. C $S = 3$. D $S = 0$.

Lời giải.

CÂU 41. Phương trình $\log_2 4x - \log_{\frac{x}{2}} 2 = 3$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Hãy tính $S = \log_2(x_1 x_2)$.

- A $S = -2$. B $S = 4$. C $S = -4$. D $S = 2$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 42. Biết đồ thị (C) của hàm số $y = \frac{2x+1}{x+2}$ luôn cắt đường thẳng (d): $y = -x + m$ (m là tham số) tại hai điểm phân biệt A, B . Tìm giá trị của m để độ dài đoạn AB ngắn nhất.

A $m = 0$.

B $m = 4$.

C $m = 2\sqrt{3}$.

D $m = 1$.

Lời giải.

CÂU 43. Cho hàm số $y = x^2e^{x-1}$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

A Hàm số chỉ có một cực đại.

B Hàm số không có cực trị.

C Hàm số có một cực đại và một cực tiểu.

D Hàm số chỉ có một cực tiểu.

Lời giải.

CÂU 44. Cho hai số thực x, y bất kỳ thỏa mãn $2^x + 2^y = 2018$. Tìm giá trị lớn nhất của $S = x + y$.

A $S_{\max} = 2 \log_2 2018$.

B $S_{\max} = 2 \log_2 1009$.

C $S_{\max} = \log_2 2018$.

D $S_{\max} = \log_2 1009$.

Lời giải.

QUICK NOTE

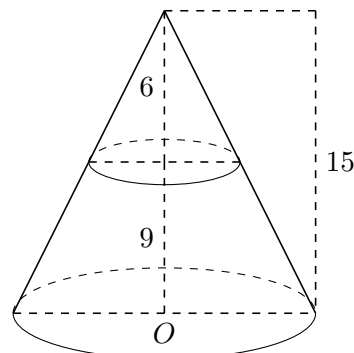
CÂU 45. Phương trình $e^x + 2018 + \frac{1}{1-x} + \frac{1}{2-x} + \frac{1}{3-x} = 0$ có tất cả bao nhiêu nghiệm?

- A 5.
 B 4.
 C 2.
 D 3.

Lời giải.

CÂU 46. Cho hình nón có đáy là đường tròn có đường kính bằng 10, chiều cao bằng 15. Mặt phẳng vuông góc với trục cắt hình nón theo giao tuyến là một đường tròn như hình vẽ. Tính thể tích của khối nón có chiều cao bằng 6.

- A 24π .
 B 8π .
 C $\frac{200\pi}{9}$.
 D 96π .



Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 47. Cho hàm số $y = -x^3 + 3x$. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $|-x^3 + 3x| = 2m$ có sáu nghiệm phân biệt.

- A $-2 < m < 2$. B $0 < m \leq 2$. C $0 < m < 1$. D $-1 < m < 1$.

Lời giải.

CÂU 48. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm trên \mathbb{R} và $f'(x) > 0, \forall x > 0$. Biết rằng $f(2) = 3$, khẳng định nào sau đây có thể xảy ra?

- A $f(2) + f(4) = 6$. B $f(1) = 4$.
 C $f(2017) > f(2018)$. D $f(3) + f(4) > 6$.

Lời giải.

CÂU 49. Cho phương trình $4 \cdot 3^{\log(100x^2)} + 9 \cdot 4^{\log(10x)} = 13 \cdot 6^{1+\log x}$. Biết rằng phương trình có hai nghiệm là a và b . Hãy tính ab .

- A $ab = 1$. B $ab = 100$. C $ab = \frac{1}{10}$. D $ab = 10$.

Lời giải.

CÂU 50. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Gọi O là giao điểm của AC và BD , M, N, P, Q lần lượt là trung điểm của $A'B', B'C', C'D', D'A'$. Tính tỉ số k của khối chóp $O.MNPQ$ và khối hộp $ABCD.A'B'C'D'$.

- A $k = \frac{1}{6}$. B $k = \frac{1}{12}$. C $k = \frac{1}{4}$. D $k = \frac{1}{8}$.

Lời giải.

QUICK NOTE

HẾT

Nơi đầu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

BẢNG ĐÁP ÁN

1. C	2. B	3. B	4. C	5. D	6. C	7. C	8. D	9. C	10. B
11. D	12. A	13. D	14. A	15. A	16. B	17. B	18. C	19. C	20. B
21. B	22. B	23. A	24. D	25. D	26. D	27. C	28. C	29. B	30. C
31. D	32. C	33. D	34. D	35. B	36. B	37. C	38. C	39. B	40. D
41. D	42. A	43. C	44. B	45. D	46. B	47. C	48. D	49. A	50. A

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH

--	--	--	--	--

10. MÃ ĐỀ THI

0	0	1

THÍ SINH LƯU Ý: – Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
– Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
– Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.
PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	(A)	(B)	(C)	(D)
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
14	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

	(A)	(B)	(C)	(D)
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
42	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
49	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 12

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề



ĐIỂM: _____

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2

- Tên trường:
Kí hiệu trường (bằng chữ):
- Điểm thi:
- Phòng thi:
- Họ và tên thí sinh:
- Ngày sinh: (Nam/Nữ)
- Chữ ký của thí sinh:
- Môn thi:
- Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH 10. MÃ ĐỀ THI

0							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

THÍ SINH LƯU Ý:
 - Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 - Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 - Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và **tô kín một ô tròn** tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con c

QUICK NOTE

NỘI DUNG ĐỀ

CÂU 1. Tìm tập xác định \mathcal{D} của hàm số $y = 2^{\frac{x-1}{x}}$

- (A) $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \{1\}$. (B) $\mathcal{D} = (0; +\infty)$. (C) $\mathcal{D} = \mathbb{R}$. (D) $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \{0\}$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 2. Tìm tập xác định \mathcal{D} của hàm số $y = \log_2 \frac{x+3}{x-2}$.

- (A) $\mathcal{D} = (-\infty; -3] \cup (2; +\infty)$. (B) $\mathcal{D} = (2; +\infty)$.
(C) $\mathcal{D} = (-3; 2)$. (D) $\mathcal{D} = (-\infty; -3) \cup (2; +\infty)$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 3. Tìm giá trị nhỏ nhất m của hàm số $y = \frac{2x-1}{x+1}$ trên đoạn $[0; 3]$.

- (A) $m = -1$. (B) $m = \frac{3}{16}$. (C) $m = \frac{5}{3}$. (D) $m = 3$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 4. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x) = -x^2 - 4, \forall x \in \mathbb{R}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- (A) Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; -2)$.
(B) Hàm số đồng biến trên khoảng $(-2; 2)$.
(C) Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$.
(D) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 5. Hàm số nào sau đây nghịch biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$?

- (A) $y = \frac{x+1}{x-2}$. (B) $y = \frac{x+1}{x}$. (C) $y = -x^3 - x^2$. (D) $y = -x^3 + 1$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 6. Tìm bán kính r của mặt nón biết diện tích toàn phần của mặt nón bằng 4π và độ dài đường sinh $l = 3$.

- (A) $r = \frac{2}{3}$. (B) $r = 2$. (C) $r = \frac{4}{3}$. (D) $r = 1$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 7. Cho khối trụ có thể tích bằng 64π và có độ dài chiều cao h bằng bán kính r của đường tròn đáy. Tính chiều cao h của khối trụ.

- (A) $h = 4$. (B) $h = \frac{4}{3}$. (C) $h = 8$. (D) $h = \frac{8}{3}$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 8. Tìm giá trị lớn nhất M của hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$ trên đoạn $[-1; 2]$.

- (A) $M = -3$. (B) $M = 1$. (C) $M = -1$. (D) $M = -3$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 9. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $\left(\frac{1}{2}\right)^{x+1} = m - 1$

có nghiệm thực.

- A $m > 1$.
 B $m \geq 1$.
 C $m < 1$.
 D $m \neq 1$.

Lời giải.

CÂU 10. Rút gọn biểu thức $Q = \frac{b^{\frac{1}{3}}}{\sqrt[5]{b}}$ với $b > 0$.

- A $Q = b^{\frac{1}{15}}$.
 B $Q = b^{-\frac{2}{15}}$.
 C $Q = b^{\frac{2}{15}}$.
 D $Q = b^{\frac{5}{3}}$.

Lời giải.

CÂU 11. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng xét dấu đạo hàm như sau:

x	$-\infty$	0	1	2	$+\infty$	
y'	$+$	0	$-$	$-$	0	$+$

Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 1)$.
 B Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; 2)$.
 C Hàm số đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$.
 D Hàm số nghịch biến trên khoảng $(1; +\infty)$.

Lời giải.

CÂU 12. Đồ thị của hàm số $y = \frac{2x + 1}{x^2 + 1}$ có bao nhiêu tiệm cận?

- A 0.
 B 3.
 C 2.
 D 1.

Lời giải.

CÂU 13. Số nghiệm của phương trình $\log_3(2x + 1) + \log_3(x + 1) = 1$ là

- A 2.
 B 3.
 C 0.
 D 1.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 14. Cho a, b là các số thực dương khác 1 và x, y là các số thực. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

A $a^x a^y = a^{x+y}$.

B $\frac{a^x}{a^y} = a^{\frac{x}{y}}$.

C $a^x b^y = (ab)^{x+y}$.

D $(a^x)^y = a^{x+y}$.

Lời giải.

CÂU 15. Cho hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + 4x + 2m$, với m là tham số. Gọi S là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của m để hàm số đồng biến trên \mathbb{R} . Tìm tập S .

A $S = \{m \in \mathbb{Z} \mid |m| \geq 2\}$.

B $S = \{-2; -1; 0; 1; 2\}$.

C $S = \{-1; 0; 1\}$.

D $S = \{m \in \mathbb{Z} \mid |m| > 2\}$.

Lời giải.

CÂU 16. Tính diện tích xung quanh S của khối trụ có bán kính đáy $r = 3$ và chiều cao $h = 2\sqrt{3}$.

A $S = 6\sqrt{3}\pi$.

B $S = 12\sqrt{3}\pi$.

C $S = 6\sqrt{21}\pi$.

D $S = 3\sqrt{21}\pi$.

Lời giải.

CÂU 17. Tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = -x^3 + 3mx^2 - 6mx + 1$ có hai cực trị là

A $\begin{cases} m < 0 \\ m > 8 \end{cases}$.

B $\begin{cases} m < 0 \\ m > 2 \end{cases}$.

C $0 < m < 2$.

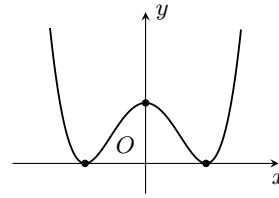
D $0 < m < 8$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 18. Đường cong hình bên dưới là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hàm số đó là hàm số nào?

- A** $y = x^4 + 2x^2 + 1.$ **B** $y = x^4 - 2x^2 + 1.$
- C** $y = -x^4 + 2x^2 + 1.$ **D** $y = -x^3 + 3x + 2.$



Lời giải.

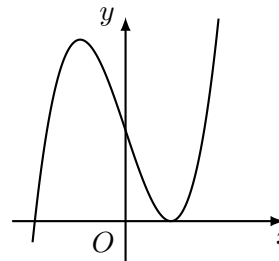
CÂU 19. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đường thẳng $y = mx$ cắt đồ thị hàm số $y = x^3 - 6x^2$ tại ba điểm phân biệt.

- A** $\begin{cases} m \neq 0 \\ m < 9 \end{cases}$ **B** $m < 9.$ **C** $\begin{cases} m \neq 0 \\ m > -9 \end{cases}$ **D** $m > -9.$

Lời giải.

CÂU 20. Đường cong hình bên là đồ thị hàm số $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ với a, b, c, d là các số thực. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A** Phương trình $y' = 0$ chỉ có 1 nghiệm thực và $a < 0.$
- B** Phương trình $y' = 0$ có 2 nghiệm thực phân biệt và $a > 0.$
- C** Phương trình $y' = 0$ chỉ có 2 nghiệm thực phân biệt và $a < 0.$
- D** Phương trình $y' = 0$ chỉ có 1 nghiệm thực và $a > 0.$



Lời giải.

CÂU 21. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = \frac{m^2x + 4}{x + 1}$ nghịch biến trên từng khoảng xác định của nó.

- A** $m \in (-\infty; +\infty).$ **B** $m \in (-2; 2).$
- C** $m \neq 0.$ **D** $m \in [-2; 2].$

Lời giải.

CÂU 22. Cho hình lăng trụ tam giác đều có cạnh đáy và cạnh bên đều bằng a . Gọi S là diện tích xung quanh của hình lăng trụ trên. Tính S .

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

A $S = \frac{\sqrt{3}a^2}{4}$.

B $S = 5a^2$.

C $S = \frac{\sqrt{3}a^2}{2}$.

D $S = 3a^2$.

🗨️ Lời giải.

CÂU 23. Với a, b là các số thực dương tùy ý và $a \neq 1$, đặt $P = \log_{a^2}(ab^6)$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

A $P = 23 \log_a(ab)$.

B $P = 3 \log_a(ab)$.

C $P = \frac{1}{2} + 3 \log_a b$.

D $P = 2 + 3 \log_a b$.

🗨️ Lời giải.

CÂU 24. Hình chóp tứ giác đều có bao nhiêu mặt phẳng đối xứng?

A 3 mặt phẳng.

B 2 mặt phẳng.

C 5 mặt phẳng.

D 4 mặt phẳng.

🗨️ Lời giải.

CÂU 25. Giá trị cực đại của hàm số $y = \frac{x^3}{3} - x + 1$ là

A $y_{CD} = 0$.

B $y_{CD} = \frac{5}{3}$.

C $y_{CD} = \frac{1}{3}$.

D $y_{CD} = 1$.

🗨️ Lời giải.

CÂU 26. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x + 2$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

A Hàm số nghịch biến trên khoảng $(1; 2)$.

B Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 1)$ và $(2; +\infty)$.

C Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$.

D Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$.

🗨️ Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 27. Cho $\log_c a = 2$ và $\log_c b = 4$. Tính $P = \log_a b^4$.

- A $P = 8$.
 B $P = \frac{1}{32}$.
 C $P = \frac{1}{8}$.
 D $P = 32$.

Lời giải.

CÂU 28. Tìm tập nghiệm S của phương trình $5^{1-x} + 5^x - 6 = 0$.

- A $S = \{0; 1\}$.
 B $S = \{1; 2\}$.
 C $S = \{0; -1\}$.
 D $S = \{1\}$.

Lời giải.

CÂU 29. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $x^3 - 3x^2 - m = 0$ có 3 nghiệm thực phân biệt.

- A $0 < m < 2$.
 B $-4 \leq m \leq 0$.
 C $-4 < m < 0$.
 D $0 \leq m \leq 2$.

Lời giải.

CÂU 30. Tìm các giá trị thực của tham số m để phương trình $\log_2^2 x - 2m \log_2 x + 2m - 1 = 0$ có hai nghiệm thực x_1, x_2 thỏa mãn $x_1 x_2 < 64$.

- A $m \in (-\infty; 6)$.
 B $m \in (-\infty; 3)$.
 C $m \in (-\infty; 6) \setminus \{1\}$.
 D $m \in (-\infty; 3) \setminus \{1\}$.

Lời giải.

CÂU 31. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật cạnh $AB = 3a, AC = 5a$. Biết SA vuông góc với đáy và SC tạo với mặt đáy một góc 60° . Tính thể tích V của khối chóp đã cho.

- A $V = 20\sqrt{3}a^3$.
 B $V = 60\sqrt{3}a^3$.
 C $V = 25\sqrt{3}a^3$.
 D $V = 75\sqrt{3}a^3$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 32. Đồ thị hàm số $y = x^3 + x^2 - 5x + 1$ có hai điểm cực trị A và B . Điểm nào dưới đây là trung điểm của đoạn thẳng AB ?

A $M\left(-\frac{1}{3}; \frac{74}{27}\right)$.

B $N\left(-\frac{2}{3}; \frac{148}{27}\right)$.

C $P\left(\frac{8}{3}; \frac{256}{27}\right)$.

D $Q\left(\frac{4}{3}; \frac{128}{27}\right)$.

Lời giải.

CÂU 33. Cho a, b là các số thực dương thỏa mãn $a^2 + b^2 = 98ab$. Tính $P = \ln\left(\frac{a+b}{10}\right)$.

A $P = 2 \ln(ab)$.

B $P = 2 \ln(10ab)$.

C $P = \frac{1}{2} \ln(10ab)$.

D $P = \frac{1}{2} \ln(ab)$.

Lời giải.

CÂU 34. Cho tam giác ABC vuông tại A . Biết $AB = 3$ cm, $AC = 4$ cm. Gọi V_1 là thể tích của khối nón được tạo nên khi quay tam giác ABC quanh cạnh AB và V_2 là thể tích của khối nón được tạo nên khi quay tam giác ABC quanh cạnh AC .

Tính tỉ số $\frac{V_1}{V_2}$.

A $\frac{V_1}{V_2} = \frac{1}{2}$.

B $\frac{V_1}{V_2} = 1$.

C $\frac{V_1}{V_2} = \frac{4}{3}$.

D $\frac{V_1}{V_2} = \frac{3}{4}$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 35. Trong không gian, cho tam giác đều ABC cạnh bằng a . Tính thể tích V của khối nón nhận được khi quay tam giác ABC quanh một đường cao của nó.

- A $V = \frac{\pi a^3 \sqrt{3}}{24}$.
 B $V = \frac{\pi a^3 \sqrt{3}}{72}$.
 C $V = \frac{\pi a^3}{4}$.
 D $V = \frac{3\pi a^3}{4}$.

Lời giải.

CÂU 36. Hai đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{3x + 1}{x - 4}$ cắt hai trục tọa độ tại các điểm A, B . Bán kính R của đường tròn ngoại tiếp tam giác OAB là

- A $R = 4$.
 B $R = 5$.
 C $R = \frac{5}{2}$.
 D $R = 3$.

Lời giải.

CÂU 37. Đồ thị của hàm số nào sau đây có tiệm cận ngang?

- A $y = 2$.
 B $y = \frac{\sqrt{x^2 + 1}}{x - 2}$.
 C $y = \frac{x^2 + 1}{x - 2}$.
 D $y = x^4 + 1$.

Lời giải.

CÂU 38. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

- A Hai khối lập phương có thể tích bằng nhau thì có diện tích toàn phần bằng nhau.
 B Hai khối hộp chữ nhật có diện tích toàn phần bằng nhau thì có thể tích bằng nhau.
 C Hai khối chóp tứ giác có diện tích đáy bằng nhau thì có thể tích bằng nhau.
 D Hai khối chóp tam giác đều có chiều cao bằng nhau thì có thể tích bằng nhau.

Lời giải.

CÂU 39. Cho khối nón có bán kính đáy $r = 4$ và độ dài đường sinh $l = 5$. Tính thể tích V của khối nón đã cho.

- A $V = 8\pi$.
 B $V = 4\pi$.
 C $V = 16\pi$.
 D $V = 12\pi$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 40. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

x	$-\infty$	-2	0	$+\infty$	
y	$+$	0	$-$	0	$+$
y	$-\infty$	2	-1	$+\infty$	

Hàm số đạt cực đại tại $x = 0$.

Hàm số không có điểm cực đại.

Hàm số có hai điểm cực trị.

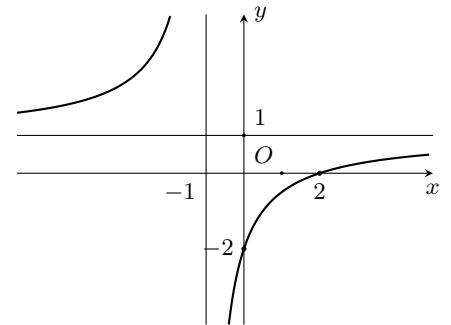
Hàm số đạt cực tiểu tại $x = -1$.

Lời giải.

CÂU 41. Giá trị của a, b để hàm số $y = \frac{ax - 2}{x + b}$

có đồ thị như hình vẽ là

- (A) $a = -1$ và $b = 1$.
 (B) $a = -1$ và $b = -1$.
 (C) $a = 1$ và $b = 1$.
 (D) $a = 1$ và $b = -1$.



Lời giải.

CÂU 42. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a . Biết SA vuông góc với đáy và mặt phẳng (SBD) tạo với đáy một góc 45° . Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.

- (A) $V = \frac{a^3\sqrt{2}}{3}$. (B) $V = \frac{a^3\sqrt{2}}{6}$. (C) $V = \frac{a^3\sqrt{6}}{3}$. (D) $V = a^3\sqrt{6}$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 43. Cho khối chóp $S.ABC$ có SA vuông góc với đáy, tam giác ABC vuông tại B , $SA = 4, AB = 6, BC = 10$. Tính thể tích V của khối chóp $S.ABC$.

- A $V=120$.
 B $V=80$.
 C $V=40$.
 D $V=60$.

Lời giải.

CÂU 44. Tính diện tích xung quanh S_{xq} của hình trụ ngoại tiếp hình lập phương có cạnh bằng a .

- A $S_{xq} = \pi\sqrt{2}a^2$.
 B $S_{xq} = \frac{\pi\sqrt{2}a^2}{2}$.
 C $S_{xq} = 2\pi a^2$.
 D $S_{xq} = \pi a^2$.

Lời giải.

CÂU 45. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông, cạnh SA vuông góc với đáy. Biết $SA = a\sqrt{2}$ và khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBC) bằng a . Tính thể tích V của khối chóp đã cho.

- A $V = \frac{2a^3\sqrt{2}}{3}$.
 B $V = \frac{2a^3}{6}$.
 C $V = \frac{a^3\sqrt{2}}{6}$.
 D $V = \frac{a^3\sqrt{2}}{2}$.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

Lời giải.

CÂU 46. Cho khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác đều cạnh a , hình chiếu vuông góc của A trên mặt phẳng $(A'B'C')$ trùng với trọng tâm của tam giác $A'B'C'$, mặt phẳng $(ABB'A')$ tạo với đáy một góc 60° . Tính thể tích V của khối lăng trụ đã cho.

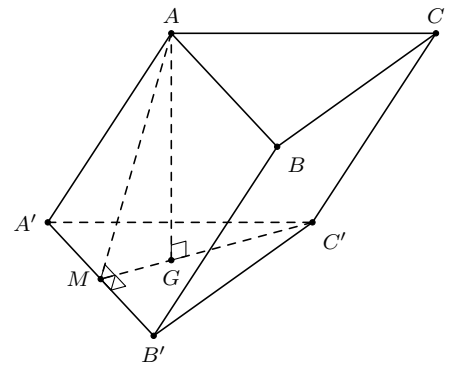
A $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{3}$.

B $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{8}$.

C $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{6}$.

D $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{24}$.

Lời giải.



QUICK NOTE

CÂU 47. Một vật chuyển động theo quy luật $s = f(t) = -\frac{1}{3}t^3 + 6t^2$, với t (giây) là khoảng thời gian tính từ khi vật bắt đầu chuyển động mà s (mét) là quãng đường vật di chuyển được trong khoảng thời gian đó. Hỏi trong khoảng thời gian 15 giây, kể từ khi bắt đầu chuyển động, vật đã đứng yên (đạt vận tốc bằng 0) mấy lần? Biết rằng biểu thức của phương trình vận tốc là $v(t) = f'(t)$.

- A** 1. **B** 2. **C** 3. **D** 4.

Lời giải.

CÂU 48. Tìm tất cả giá trị thực của tham số m để đồ thị hàm số $y = x^4 + 2mx^2$ có ba điểm cực trị tạo thành 1 tam giác đều.

- A** $m = \sqrt[3]{3}$. **B** $m = -\sqrt[3]{3}$. **C** $m = 1$. **D** $m = -1$.

Lời giải.

CÂU 49. Cho phương trình $(2 \log_3^2 x - \log_3 x - 1) \sqrt{5^x - m} = 0$ (m là tham số thực). Có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên dương của m để phương trình đã cho có đúng hai nghiệm phân biệt?

- A** 123. **B** 125. **C** Vô số. **D** 124.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 50. Ông Tâm muốn mua một bể cá hình hộp chữ nhật không nắp, được làm bằng kính cường lực có thể tích là $1m^3$. Đáy hồ là hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Biết giá mỗi mét vuông kính cường lực là 500.000 đồng. Hỏi ông Tâm phải đặt mua bể cá dạng hình hộp chữ nhật có kích thước như thế nào để trả ít tiền nhất và số tiền ông Tâm phải trả là bao nhiêu nghìn đồng?

(A) 3.780.000 đồng.

(B) 1.260.000 đồng.

(C) 2.625.000 đồng.

(D) 3.800.000 đồng.

Lời giải.

HẾT

BẢNG ĐÁP ÁN

1. D	2. D	3. A	4. D	5. D	6. D	7. A	8. B	9. A	10. C
11. C	12. D	13. D	14. A	15. B	16. B	17. B	18. B	19. C	20. B
21. B	22. D	23. C	24. D	25. B	26. C	27. A	28. A	29. C	30. B
31. A	32. A	33. D	34. C	35. A	36. C	37. B	38. A	39. C	40. C
41. C	42. B	43. C	44. D	45. A	46. B	47. A	48. B	49. A	50. C

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ): 2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	

9. SỐ BÁO DANH

--	--	--	--	--

10. MÃ ĐỀ THI

0	0	1
---	---	---

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨

THÍ SINH LƯU Ý:

- Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
- Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
- Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục: **Số báo danh, Mã đề thi** trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và **tô kín một ô tròn** tương ứng với phương án trả lời.

	(A)	(B)	(C)	(D)
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
7	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
14	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	(A)	(B)	(C)	(D)
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
45	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 13

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề



ĐIỂM: _____

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH				10. MÃ ĐỀ THI			
0							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

THÍ SINH LƯU Ý: – Giữ cho phân phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
– Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
– Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và **tô kín một ô tròn** tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QUICK NOTE

🔗🔗🔗 **NỘI DUNG ĐỀ** 🔗🔗🔗

CÂU 1. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên \mathbb{R} và $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = a$; $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = b$.

Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số đã cho là đường thẳng

- A $x = b$. B $y = b$. C $x = a$. D $y = a$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 2. Với a là số thực dương, biểu thức rút gọn của $\frac{a^{\sqrt{7}+1} \cdot a^{2-\sqrt{7}}}{(a^{\sqrt{2}-2})^{\sqrt{2}+2}}$ là

- A a . B a^7 . C a^5 . D a^3 .

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 3. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , SA vuông góc với mặt phẳng $(ABCD)$ và $SA = a$. Thể tích của khối chóp $S.ABCD$ bằng

- A $\frac{a^3}{3}$. B $3a^3$. C a^3 . D $\frac{a^3}{6}$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 4. Tập nghiệm của bất phương trình $3^x > 9$ là

- A $(2; +\infty)$. B $(0; 2)$. C $(0; +\infty)$. D $(-2; +\infty)$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 5. Giá trị thực của tham số a để phương trình $\log_2(x+a) = 3$ có nghiệm $x = 2$ là

- A $a = 6$. B $a = 1$. C $a = 10$. D $a = 5$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 6. Hình đa diện đều nào dưới đây có tất cả các mặt **không** phải là tam giác đều?

- A Bát diện đều. B Hình 20 mặt đều.
 C Hình 12 mặt đều. D Tứ diện đều.

🗨️ **Lời giải.**

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 7. Khối tròn xoay được sinh ra khi quay một hình chữ nhật quanh một cạnh của nó là

- A Khối chóp. B Khối trụ. C Khối cầu. D Khối nón.

Lời giải.

CÂU 8. Số điểm cực trị của hàm số $y = x^4 - 2x^2 - 2$ là

- A 2. B 0. C 1. D 3.

Lời giải.

CÂU 9. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm cấp hai trên khoảng $(a; b)$ và $x_0 \in (a; b)$. Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đúng?

- A Nếu x_0 là điểm cực đại của hàm số thì $f'(x_0) = 0$ và $f''(x_0) < 0$.
 B Nếu $f'(x_0) = 0$ và $f''(x_0) > 0$ thì x_0 là điểm cực đại của hàm số.
 C Nếu x_0 là điểm cực tiểu của hàm số thì $f'(x_0) = 0$ và $f''(x_0) > 0$.
 D Nếu $f'(x_0) = 0$ và $f''(x_0) > 0$ thì x_0 là điểm cực tiểu của hàm số.

Lời giải.

CÂU 10. Thể tích của khối cầu có bán kính R là

- A $V = \frac{4}{3}\pi R^3$. B $V = \frac{3}{4}\pi R^3$. C $V = 4\pi R^3$. D $V = \frac{1}{3}\pi R^3$.

Lời giải.

CÂU 11. Với a, b, c là các số thực dương khác 1, mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề sai?

- A $\log_a b = \frac{\log b}{\log a}$. B $\log_a b = \frac{\log_c a}{\log_c b}$.
 C $\log_a b = \frac{1}{\log_b a}$. D $\log_a b = \frac{\ln b}{\ln a}$.

Lời giải.

CÂU 12. Thể tích của một khối chóp có diện tích đáy bằng 4 dm^2 và chiều cao bằng 6 dm là

- A 4 dm^3 . B 24 dm^3 . C 12 dm^3 . D 8 dm^3 .

Lời giải.

CÂU 13. Tập xác định của hàm số $y = \log_2(x - 2)$ là

- A $(-\infty; -2)$. B $(2; +\infty)$. C $(-\infty; 2)$. D $(-2; +\infty)$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 14. Đồ thị hàm số $y = \frac{1 - 3x}{x + 2}$ có các đường tiệm cận đứng và tiệm cận ngang

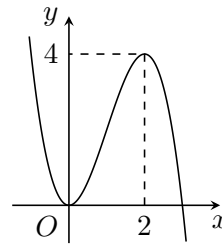
lần lượt là

- (A) $x = -2$ và $y = -3$.
- (B) $x = -2$ và $y = 1$.
- (C) $x = -2$ và $y = 3$.
- (D) $x = -3$ và $y = 1$.

Lời giải.

CÂU 15. Đường cong trong hình vẽ bên đây là đồ thị hàm số

- (A) $y = \frac{x - 1}{x + 1}$.
- (B) $y = x^3 - 3x^2$.
- (C) $y = x^4 - x^2 + 4$.
- (D) $y = -x^3 + 3x^2$.



Lời giải.

CÂU 16. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình bên dưới. Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề đúng?

x	$-\infty$	-1	1	$+\infty$			
y'		+	+	0	-		
y			2		3		-1
		1		$-\infty$			

- (A) Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 1)$.
- (B) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1; 3)$.
- (C) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(1; +\infty)$.
- (D) Hàm số đồng biến trên khoảng $(1; 2)$.

Lời giải.

CÂU 17. Thể tích của một khối lăng trụ có diện tích đáy bằng B và chiều cao bằng h là

- (A) $V = 3Bh$.
- (B) $V = \frac{1}{3}Bh$.
- (C) $V = Bh$.
- (D) $V = \frac{1}{6}Bh$.

CÂU 18. Đạo hàm của hàm số $y = 3^{x+1}$ là

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

A $y' = 3^{x+1} \ln 3$.
 B $y' = \frac{3^{x+1}}{\ln 3}$.
 C $y' = (x+1)3^x$.
 D $y' = \frac{1}{3^{x+1} \ln 3}$.

🗨️ Lời giải.

CÂU 19. Xét hàm số $y = \frac{3-x}{x+1}$. Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đúng?

- A Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$.
 B Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; 1)$ và $(1; +\infty)$.
 C Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$.
 D Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; 1)$ và $(1; +\infty)$.

🗨️ Lời giải.

CÂU 20. Tìm tập hợp các giá trị của tham số m để đồ thị hàm số $y = \frac{m^2x+1}{x-1}$ có tiệm cận ngang là đường thẳng $y = 4$.

- A $\{-4; 4\}$.
 B $\{-2; -1\}$.
 C $\{1; 2\}$.
 D $\{-2; 2\}$.

🗨️ Lời giải.

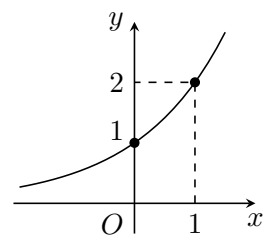
CÂU 21. Thể tích khối lăng trụ tam giác đều có tất cả các cạnh bằng $2a$ là

- A $\frac{\sqrt{3}a^3}{3}$.
 B $\frac{2\sqrt{3}a^3}{3}$.
 C $2a^3\sqrt{3}$.
 D $\sqrt{3}a^3$.

🗨️ Lời giải.

CÂU 22. Trong các hàm số dưới đây, hàm số nào có đồ thị là đường cong được cho trong hình vẽ?

- A $y = \log_2(x+3)$.
 B $y = \log_3 x$.
 C $y = 2^x$.
 D $y = 2^{-x}$.



🗨️ Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 23. Nghiệm của phương trình $\log_3(\log_2 x) = 1$ là

- Ⓐ $x = 9$. Ⓑ $x = 3$. Ⓒ $x = 8$. Ⓓ $x = 6$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 24. Với $a = \log_2 5$ giá trị của $\log_4 1250$ là

- Ⓐ $\frac{1+4a}{2}$. Ⓑ $2(1-4a)$. Ⓒ $\frac{1-4a}{2}$. Ⓓ $2(1+4a)$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 25. Với x là số thực dương tùy ý, mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đúng?

- Ⓐ $\log_{100} x = \log x$. Ⓑ $\log_{100} x = 2 \log x$.
 Ⓒ $\log_{100} x = \frac{1}{2} \log x$. Ⓓ $\log_{100} x = -\log x$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 26. Cho hàm số $y = 2^x$ có đồ thị (C) và đường thẳng d là tiếp tuyến của (C) tại điểm có hoành độ bằng 2. Hệ số góc của đường thẳng d là

- Ⓐ $\ln 2$. Ⓑ $2 \ln 2$. Ⓒ $4 \ln 2$. Ⓓ $3 \ln 2$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 27. Cho mặt phẳng (P) cắt mặt cầu $S(I; R)$ theo giao tuyến là đường tròn có bán kính $r = 3$ cm, khoảng cách từ I đến mặt phẳng (P) bằng 2 cm. Diện tích của mặt cầu $S(I; R)$ bằng

- Ⓐ $52\pi \text{ cm}^2$. Ⓑ $13\pi \text{ cm}^2$. Ⓒ $4\sqrt{13}\pi \text{ cm}^2$. Ⓓ $4\sqrt{5}\pi \text{ cm}^2$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 28. Cho bất phương trình $12 \cdot 9^x - 35 \cdot 6^x + 18 \cdot 4^x > 0$. Nếu đặt $t = \left(\frac{2}{3}\right)^x$

với $t > 0$ thì bất phương trình đã cho trở thành bất phương trình nào trong các bất phương trình dưới đây?

- Ⓐ $12t^2 - 35t + 18 > 0$. Ⓑ $18t^2 - 35t + 12 > 0$.
 Ⓒ $12t^2 - 35t + 18 < 0$. Ⓓ $18t^2 - 35t + 12 < 0$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 29. Diện tích xung quanh của một hình nón có bán kính đáy bằng a và góc ở đỉnh bằng 60° là

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

(A) $2\pi a^2$.

(B) $\frac{2\pi a^2\sqrt{3}}{3}$.

(C) $\pi a^2\sqrt{3}$.

(D) πa^2 .

Lời giải.

CÂU 30. Số giao điểm của đồ thị hai hàm số $y = \frac{x^3}{3}$ và $y = x^2 - x + \frac{1}{3}$ là

(A) 0.

(B) 2.

(C) 3.

(D) 1.

Lời giải.

CÂU 31. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = x^5 - 5x^4 + 5x^3 + 1$ trên đoạn $[-1; 2]$ bằng

(A) 2.

(B) 65.

(C) -7.

(D) -10.

Lời giải.

CÂU 32. Cho hàm số $y = -x^3 + 6x^2 - 9x + 4$ có bảng biến thiên như hình bên. Các giá trị của tham số m sao cho phương trình $-x^3 + 6x^2 - 9x - m = 0$ có ba nghiệm phân biệt là

x	$-\infty$	1	3	$+\infty$	
y'	-	0	+	0	-
y	$+\infty$		4		$-\infty$

$-3 < m < 1.$

(A)

$0 < m < 4.$

(B)

$-4 < m < 0.$

(C)

$1 < m < 3.$

(D)

Lời giải.

QUICK NOTE

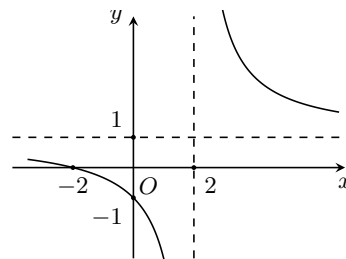
CÂU 33. Diện tích toàn phần của một hình trụ có bán kính đáy bằng 10 cm và khoảng cách giữa hai đáy bằng 5 cm là

- A $200\pi \text{ cm}^2$.
 B $300\pi \text{ cm}^2$.
 C $250\pi \text{ cm}^2$.
 D $100\pi \text{ cm}^2$.

Lời giải.

CÂU 34. Biết hàm số $y = \frac{ax + 2}{x + b}$ có đồ thị như hình vẽ bên đây. Tìm a và b .

- A $a = 1$ và $b = 2$.
 B $a = 1$ và $b = -2$.
 C $a = 2$ và $b = -2$.
 D $a = 1$ và $b = 1$.



Lời giải.

CÂU 35. Gọi y_{CD} , y_{CT} lần lượt là giá trị cực đại và giá trị cực tiểu của hàm số $y = \frac{x^2 + 3x + 3}{x + 2}$. Giá trị của biểu thức $y_{CD}^2 - 2y_{CT}^2$ bằng

- A 9.
 B 6.
 C 8.
 D 7.

Lời giải.

CÂU 36. Cho hình chữ nhật $ABCD$ có $AB = 2AD$ và M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh AB và CD . Khi quay hình chữ nhật $ABCD$ quanh đường thẳng MN ta được một khối tròn xoay có thể tích $8\pi a^3$. Diện tích của hình chữ nhật $ABCD$ là

- A $2a^2$.
 B $16a^2$.
 C $8a^2$.
 D $4a^2$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 37. Cho hàm số $y = \log_2(x^2 - 2x - 3)$. Xét các khẳng định sau:

- (I): Hàm số đồng biến trên \mathbb{R} .
- (II): Hàm số đồng biến trên khoảng $(3; +\infty)$.
- (III): Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -1)$.

Trong các khẳng định (I), (II), (III) có bao nhiêu khẳng định đúng?

- A 1. B 2. C 0. D 3.

Lời giải.

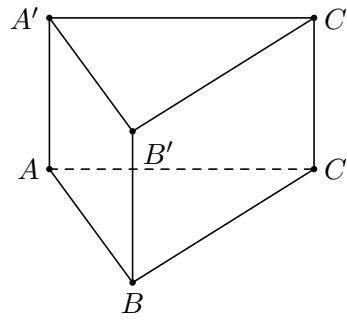
CÂU 38. Thể tích của một khối chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng a và cạnh bên bằng $a\sqrt{3}$ là

- A $\frac{a^3\sqrt{10}}{6}$. B $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$. C $\frac{a^3\sqrt{5}}{6}$. D $\frac{a^3\sqrt{10}}{2}$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 39. Cho hình lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$ có cạnh đáy bằng a , cạnh bên $AA' = \frac{2a}{3}$. Thể tích của khối cầu ngoại tiếp hình lăng trụ $ABC.A'B'C'$ là



- A** $\frac{8\pi a^3}{81}$.
- B** $\frac{\pi a^3}{81}$.
- C** $\frac{32\pi a^3}{81}$.
- D** $\frac{4\pi a^3}{81}$.

Lời giải.

CÂU 40. Sau Tết Đinh Dậu, bé An được tổng số tiền lì xì là 12 triệu đồng. Bố của An gửi toàn bộ số tiền trên của con vào một ngân hàng với lãi suất ban đầu 5%/năm, tiền lãi hằng năm được nhập vào gốc và sau mỗi năm thì lãi suất tăng thêm 0,2% so với năm trước đó. Hỏi sau 5 năm tổng số tiền bé An trong ngân hàng là bao nhiêu?

- A** 13,5 triệu đồng.
- B** 15,6 triệu đồng.
- C** 16,7 triệu đồng.
- D** 14,5 triệu đồng.

Lời giải.

CÂU 41. Tổng các nghiệm của phương trình $\log_{\sqrt{3}}(x-2) + \log_3(x-4)^2 = 0$ bằng

- A** 9.
- B** $3 + \sqrt{2}$.
- C** 12.
- D** $6 + \sqrt{2}$.

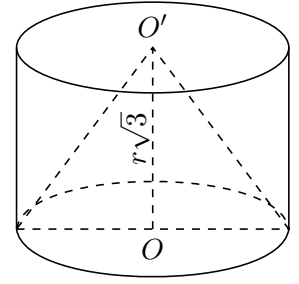
Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 42. Cho hình trụ có hai đáy là hai hình tròn $(O; r)$, $(O'; r)$ và $OO' = r\sqrt{3}$. Gọi (T) là hình nón có đỉnh O' và đáy là hình tròn $(O; r)$; S_1 là diện tích xung quanh của hình trụ và S_2 là diện tích xung quanh của hình nón (T) . Tỷ số $\frac{S_1}{S_2}$ bằng

- (A) $\frac{\sqrt{3}}{3}$. (B) $\sqrt{3}$. (C) 2. (D) $\frac{1}{3}$.



Lời giải.

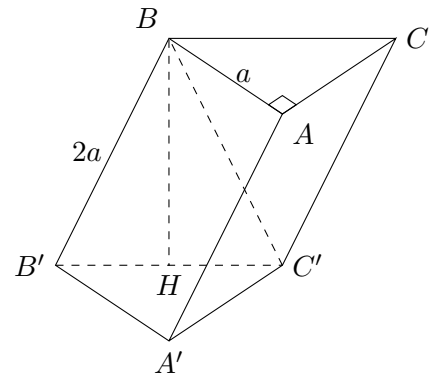
CÂU 43. Tập nghiệm của bất phương trình $2 \cdot 4^x - 5 \cdot 2^x + 2 \leq 0$ có dạng $S = [a; b]$. Tính giá trị của biểu thức $b - a$.

- (A) $\frac{3}{2}$. (B) 1. (C) $\frac{5}{2}$. (D) 2.

Lời giải.

CÂU 44. Cho hình lăng trụ $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông tại A , hình chiếu vuông góc của B lên mặt phẳng $(A'B'C')$ trùng với trung điểm của cạnh $B'C'$, tam giác $BB'C'$ là tam giác đều cạnh $2a$, $AB = a$. Thể tích của khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ là

- (A) $\frac{3a^3}{8}$. (B) $\frac{a^3}{4}$. (C) $\frac{3a^3}{4}$. (D) $\frac{3a^3}{2}$.



Lời giải.

CÂU 45. Cho tam giác ABC vuông tại A , $AB = a$ và $\widehat{ACB} = 30^\circ$. Thể tích của khối tròn xoay sinh ra khi quay tam giác ABC quanh cạnh BC bằng

QUICK NOTE

A $\frac{3a^3\pi}{2}$.

B $\frac{a^3\pi}{6}$.

C $\frac{3a^3\pi}{8}$.

D $\frac{a^3\pi}{2}$.

Lời giải.

CÂU 46. Cho hàm số $y = 2x^3 + 3(m - 1)x^2 + 6(m - 2)x - 18$. Tập hợp tất cả các giá trị của tham số m để hàm số có hai điểm cực trị thuộc khoảng $(-5; 5)$ là

A $(-\infty; -3) \cup (7; +\infty)$.

B $(-3; +\infty) \setminus \{3\}$.

C $(-\infty; 7) \setminus \{3\}$.

D $(-3; 7) \setminus \{3\}$.

Lời giải.

CÂU 47. Tất cả các giá trị của tham số m sao cho hàm số $y = -x^3 - 3mx^2 + 4m - 1$ đồng biến trên khoảng $(0; 4)$ là

A $m > 0$.

B $m \leq -2$.

C $m \leq -4$.

D $-2 \leq m < 0$.

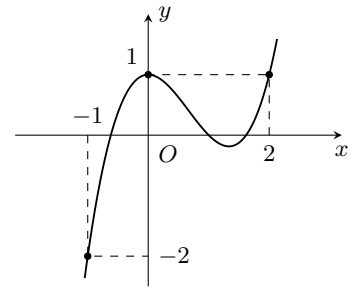
Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 48. Cho hàm số $y = f(x)$ với đạo hàm $f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ. Hàm số $g(x) = f(x) - \frac{x^3}{3} + x^2 - x + 2$ đạt cực đại tại điểm nào trong các điểm sau?

- A $x = -1$. B $x = 1$.
 C $x = 0$. D $x = 2$.



Lời giải.

CÂU 49. Cho x, y là các số thực dương thỏa mãn $\log_3 \frac{2x + y + 1}{x + y} = x + 2y$. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $T = \frac{1}{x} + \frac{2}{\sqrt{y}}$.

- A $3 + \sqrt{3}$. B 4. C $3 + 2\sqrt{3}$. D 6.

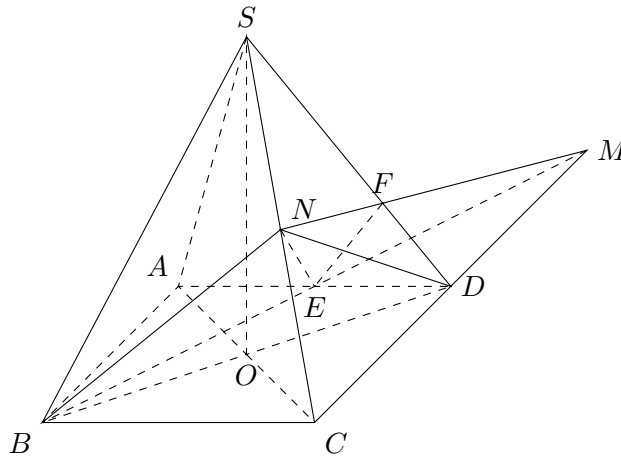
Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 50. Cho khối chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng a , góc giữa cạnh bên và mặt đáy bằng 60° . Gọi M là điểm đối xứng với C qua D và N là trung điểm cạnh SC . Mặt phẳng (BMN) chia khối chóp $S.ABCD$ thành hai khối đa diện (H_1) và (H_2) , trong đó (H_1) chứa điểm C . Thể tích khối (H_1) là

- A** $\frac{7\sqrt{6}a^3}{72}$.
- B** $\frac{5\sqrt{6}a^3}{72}$.
- C** $\frac{5\sqrt{6}a^3}{36}$.
- D** $\frac{7\sqrt{6}a^3}{36}$.

Lời giải.



Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

HẾT

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 14

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề



ĐIỂM: _____

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2

1. Tên trường:
 Ký hiệu trường (bằng chữ):

2. Điểm thi:

3. Phòng thi:

4. Họ và tên thí sinh:

5. Ngày sinh: (Nam/Nữ)

6. Chữ ký của thí sinh:

7. Môn thi:

8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH 10. MÃ ĐỀ THI

0							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

THÍ SINH LƯU Ý: – Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 – Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 – Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con c

QUICK NOTE

NỘI DUNG ĐỀ

CÂU 1. Số điểm cực trị của hàm số $y = -3x^3 - 5x - 2$ là

- (A) 1. (B) 2. (C) 0. (D) 3.

Lời giải.

CÂU 2. Giải bất phương trình $\left(\frac{2}{5}\right)^{2-2x} \leq \frac{4}{25}$.

- (A) $x \geq 0$. (B) $x \leq 2$. (C) $x \geq 2$. (D) $x \leq 0$.

Lời giải.

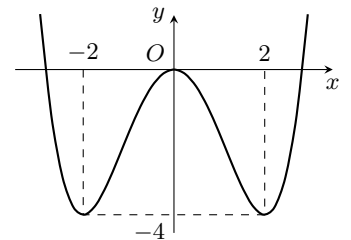
CÂU 3. Một hình trụ có chu vi của đường tròn đáy bằng $4\pi a$, chiều cao bằng a . Tính thể tích của khối trụ đó.

- (A) $4\pi a^3$. (B) $2\pi a^3$. (C) $\frac{4}{3}\pi a^3$. (D) $16\pi a^3$.

Lời giải.

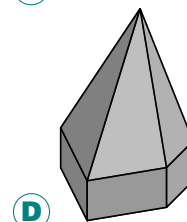
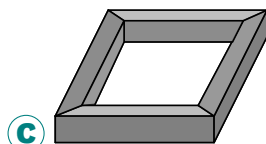
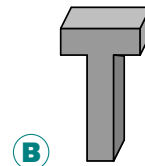
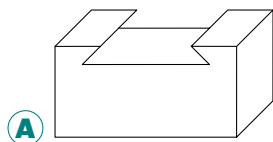
CÂU 4. Đây là đồ thị của hàm số nào trong các hàm số sau đây?

- (A) $y = -\frac{1}{4}x^4 - 2x^2 - 1$.
 (B) $y = -\frac{1}{4}x^4 + 2x^2$.
 (C) $y = \frac{1}{4}x^4 - 2x^2 + 1$.
 (D) $y = \frac{1}{4}x^4 - 2x^2$.



Lời giải.

CÂU 5. Khối nào sau đây là khối đa diện lồi?



Lời giải.

CÂU 6. Khẳng định nào sau đây sai?

- (A) $2^{\log_4 2} = 4$. (B) $\log_{25} 1 = 0$.
 (C) $\log_{\sqrt{3}+2} (\sqrt{3}+2) = 1$. (D) $\log_{\frac{3}{2}} \left(\frac{3}{2}\right)^e = e$.

Lời giải.

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

QUICK NOTE

CÂU 7. Tính thể tích khối chóp có diện tích đáy bằng 36 m^2 và chiều cao bằng 5 m.

- A** 540 m^3 . **B** 90 m^3 . **C** 180 m^3 . **D** 60 m^3 .

Lời giải.

CÂU 8. Cho hàm số $y = \frac{x-1}{x+2}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A** Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là đường thẳng $y = -2$ và tiệm cận đứng là đường thẳng $x = 1$.
B Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là đường thẳng $x = -2$.
C Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là đường thẳng $x = -2$.
D Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là đường thẳng $y = -\frac{1}{2}$.

Lời giải.

CÂU 9. Tổng tất cả các nghiệm của phương trình $\log_2(x^2 - 8) = 0$ bằng

- A** 3. **B** -6. **C** 0. **D** 6.

Lời giải.

CÂU 10. Tính $M = (-0,5)^{-2} - 625^{0,25} - \left(\frac{9}{4}\right)^{-\frac{3}{2}} + 19 \cdot (-3)^{-3}$.

- A** $M = 10$. **B** $M = -2$. **C** $M = 1$. **D** $M = 0$.

Lời giải.

CÂU 11. Tìm tất cả các khoảng nghịch biến của hàm số $y = -x^4 + 8x^2 - 7$.

- A** $(-2; 0), (2; +\infty)$. **B** $(-2; 0)$.
C $(-\infty; -2), (2; +\infty)$. **D** $(2; +\infty)$.

Lời giải.

CÂU 12. Tính thể tích của khối nón có chiều cao bằng 6 và bán kính đường tròn đáy bằng 5.

- A** 50π . **B** 150π . **C** 30π . **D** 20π .

Lời giải.

CÂU 13. Cho khối tứ diện $OABC$ có các cạnh OA, OB, OC đôi một vuông góc. Tính thể tích V của khối tứ diện đó.

- A** $V = \frac{1}{3}OA \cdot OB \cdot OC$. **B** $V = \frac{1}{2}OA \cdot OB \cdot OC$.
C $V = \frac{1}{6}OA \cdot OB \cdot OC$. **D** $V = OA \cdot OB \cdot OC$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 14. Đây là bảng biến thiên của hàm số nào trong các hàm số sau đây?

- A $y = \frac{x+3}{2x-6}$ B $y = \frac{2x-8}{x-3}$
 C $y = \frac{x-2}{x-3}$ D $y = \frac{2x+3}{x-3}$

x	$-\infty$	3	$+\infty$
y'	-		-
y	2		$+\infty$
		$-\infty$	2

Lời giải.

CÂU 15. Biết $\log_b a = \sqrt{3}$. Tính $P = \log_{\sqrt{a}} \frac{\sqrt[3]{a}}{\sqrt{b}}$.

- A $-\sqrt{3}$ B $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ C $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ D $-\frac{1}{3}$

Lời giải.

CÂU 16. Cho hình trụ có bán kính đường tròn đáy bằng a , thể tích khối trụ bằng $6\pi a^3$. Tính diện tích toàn phần của hình trụ đó.

- A $3\pi a^2$ B $6\pi a^2$ C $14\pi a^2$ D $5\pi a^2$

Lời giải.

CÂU 17. Khối trụ có thiết diện qua trục là hình vuông cạnh $2a$, có thể tích là

- A $\frac{2\pi a^3}{3}$ B $2\pi a^3$ C $\frac{4\pi a^3}{3}$ D $4\pi a^3$

Lời giải.

CÂU 18. Tập nghiệm của bất phương trình $16^x - 4^x - 6 \leq 0$.

- A $S = (-\infty; \log_4 3]$ B $S = [\log_4 3; +\infty)$
 C $S = [-2; 3]$ D $S = (0; 3]$

Lời giải.

CÂU 19. Trục hoành cắt đồ thị hàm số $y = x^4 + 4x^2 - 5$ tại hai điểm phân biệt A, B. Tính độ dài đoạn thẳng AB.

- A $AB = 2$ B $AB = 4$ C $AB = 1$ D $AB = 8$

Lời giải.

CÂU 20. Tiếp tuyến với đồ thị hàm $y = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 3x + 5$ tại điểm $M(3; 5)$ có phương trình

- A $y = 3x + 5$ B $y = 3x - 5$ C $y = 5$ D $y = 0$

Lời giải.

CÂU 21. Tập nghiệm S của phương trình $4^{2x} - 10 \cdot 4^x + 16 = 0$ là

- A $S = \{1; 3\}$ B $S = \{2; 8\}$ C $S = \{3; 5\}$ D $S = \left\{\frac{1}{2}; \frac{3}{2}\right\}$

Lời giải.

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

QUICK NOTE

CÂU 22. Cho $a > 0$ và $a \neq 1$. Rút gọn biểu thức $P = \frac{a^{\frac{1}{3}} - a^{\frac{7}{3}}}{a^{\frac{1}{3}} + a^{\frac{4}{3}}} + \frac{a^{\frac{1}{3}} - a^{\frac{5}{3}}}{a - a^{\frac{1}{3}}}$.

- (A) $-a + a^{\frac{2}{3}}$. (B) $2 - a + a^{\frac{2}{3}}$. (C) $2 - a - a^{\frac{2}{3}}$. (D) $-a - a^{\frac{2}{3}}$.

Lời giải.

CÂU 23. Giải bất phương trình $\log_8(4 - 2x) \geq 2$.

- (A) $x \leq 6$. (B) $x \leq -30$. (C) $x \geq 6$. (D) $x \geq -30$.

Lời giải.

CÂU 24. Tìm tập xác định của hàm số $y = \log_{\frac{1}{2}}(3 - x) - \log_5(x - 2)$.

- (A) $(2; 3)$. (B) $(2; +\infty)$. (C) $[2; 3]$. (D) $(-\infty; 3)$.

Lời giải.

CÂU 25. Tìm tất cả các giá trị của m để đồ thị hàm số $y = \frac{mx + 2}{x - 5}$ có đường tiệm cận ngang đi qua điểm $A(1; 3)$.

- (A) $m = -3$. (B) $m = 1$. (C) $m = -1$. (D) $m = 3$.

Lời giải.

CÂU 26. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên \mathbb{R} và có bảng biến thiên như sau:

x	$-\infty$	0	1	$+\infty$
y'		-		+ 0 -
y	$+\infty$			0
			-1	
				$-\infty$

Khẳng định nào sau đây đúng?

- (A) Hàm số có điểm cực tiểu là $x = -1$.
 (B) Hàm số có đúng một cực trị.
 (C) Hàm số có điểm cực đại là $x = 0$.
 (D) Hàm số có hai điểm cực trị.

Lời giải.

CÂU 27. Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = \sqrt{x + 3}$ trên đoạn $[1; 6]$.

- (A) $\max_{[1;6]} y = 6$. (B) $\max_{[1;6]} y = 2$. (C) $\max_{[1;6]} y = 1$. (D) $\max_{[1;6]} y = 3$.

Lời giải.

CÂU 28. Cho các số thực dương a, b, c với $a \neq 1$. Khẳng định nào sau đây sai?

- (A) $\log_a \frac{b}{c} = \log_a b - \log_a c$. (B) $\log_a \sqrt[n]{b} = n \log_a b$.
 (C) $\log_a bc = \log_a b + \log_a c$. (D) $\log_a \frac{1}{b} = -\log_a b$.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

💬 Lời giải.

CÂU 29. Tập nghiệm của phương trình $\log^2 x - 11 \log x + 10 = 0$ là

A $S = \{1; 10\}$.

B $S = \{10; 10^{10}\}$.

C $S = \{0; 1\}$.

D $S = \{10; 100\}$.

💬 Lời giải.

CÂU 30. Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = e^x(x-2)^2$ trên đoạn $[1; 3]$.

A $\max_{[1;3]} y = e^3$.

B $\max_{[1;3]} y = 0$.

C $\max_{[1;3]} y = e$.

D $\max_{[1;3]} y = e^2$.

💬 Lời giải.

CÂU 31. Tập nghiệm của bất phương trình $\log_{\frac{1}{3}}(x-3) - 1 > 0$ có dạng $(a; b)$. Khi đó giá trị $a + 3b$ bằng

A 13.

B 15.

C 30.

D $\frac{37}{3}$.

💬 Lời giải.

CÂU 32. Cho khối hộp đứng $ABCD.A'B'C'D'$ có đáy $ABCD$ là hình thoi cạnh a và $\widehat{ABC} = 30^\circ$, biết AD' hợp với đáy một góc 45° . Tính thể tích của khối hộp đã cho.

A $\frac{a^3}{4}$.

B $\frac{a^3}{2}$.

C $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$.

D $\frac{3a^3}{2}$.

💬 Lời giải.

CÂU 33. Cho lăng trụ $ABCD.A'B'C'D'$. Điểm M thuộc cạnh AA' sao cho $AM = 3MA'$. Gọi V_1, V_2 , lần lượt là thể tích các khối $M.ABC$ và $ABCD.A'B'C'D'$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A $V_1 = \frac{1}{4}V_2$.

B $V_1 = \frac{1}{8}V_2$.

C $V_1 = \frac{1}{6}V_2$.

D $V_1 = \frac{1}{3}V_2$.

💬 Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 34. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để hàm số $y = 3x^3 + mx^2 + x + 5$ đồng biến trên tập \mathbb{R} .

- A** $-3 \leq m < 3$. **B** $-3 < m \leq 3$. **C** $-3 \leq m \leq 3$. **D** $-3 < m < 3$.

Lời giải.

CÂU 35. Cho hàm số $y = \sqrt{4x - x^2}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A** Hàm số đạt cực đại tại điểm $x = 2$.
B Hàm số đạt cực tiểu tại các điểm $x = 0, x = 4$.
C Hàm số không có cực trị.
D Hàm số đạt cực đại tại điểm $x = 2$ và đạt cực tiểu tại các điểm $x = 0, x = 4$.

Lời giải.

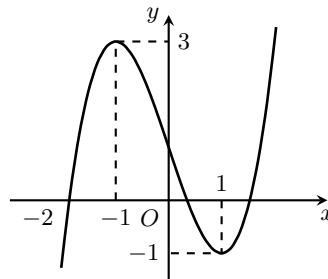
CÂU 36. Một khối nón có thể tích bằng 30π , nếu giữ nguyên chiều cao và tăng bán kính khối nón đó lên 2 lần thì thể tích của khối nón mới bằng

- A** 480π . **B** 120π . **C** 40π . **D** 60π .

Lời giải.

CÂU 37. Đồ thị hình bên là của một trong bốn hàm số sau đây. Hỏi đó là hàm số nào?

- A** $y = -x^3 - 3x^2 - 1$. **B** $y = x^3 - 3x + 1$.
C $y = -x^3 + 3x^2 + 1$. **D** $y = x^3 - 3x - 1$.



Lời giải.

CÂU 38. Cho hàm số $y = \frac{x+2}{x-1}$ có đồ thị (C) . Có bao nhiêu điểm thuộc (C) sao cho khoảng cách từ điểm đó tới trục tung bằng 2 lần khoảng cách từ điểm đó tới trục hoành?

- A** 3. **B** 0. **C** 1. **D** 2.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 39. Tính thể tích của khối lăng trụ tam giác đều có tất cả các cạnh đều bằng a .

A $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$.

B $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$.

C $\frac{a^3}{12}$.

D $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$.

Lời giải.

CÂU 40. Cho hàm số $f(x)$. Hàm số $y = f'(x)$ có bảng xét dấu như sau

x	$-\infty$	-2	1	3	$+\infty$	
$f'(x)$		$-$	0	$+$	0	$-$

Hàm số $f(x^2 + 2x)$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

A $(-4; -3)$.

B $(0; 1)$.

C $(-2; 1)$.

D $(-2; -1)$.

Lời giải.

CÂU 41. Cho hình nón có thiết diện qua trục là tam giác vuông cân cạnh đáy bằng $a\sqrt{2}$. Tính thể tích của khối nón đó.

A $\frac{\sqrt{2}\pi a^3}{12}$.

B $\frac{\sqrt{2}\pi a^3}{4}$.

C $\frac{\pi a^3}{12}$.

D $\frac{\pi a^3}{4}$.

Lời giải.

CÂU 42. Tính thể tích khối chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng $2a$ và $\widehat{ASC} = 60^\circ$.

A $8\sqrt{3}a^3$.

B $4\sqrt{3}a^3$.

C $\frac{4\sqrt{6}a^3}{3}$.

D $\frac{\sqrt{3}a^3}{3}$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 43. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đồ thị hàm số $y = x^4 - 2mx^2 + 3$ có ba điểm cực trị A, B, C sao cho diện tích tam giác ABC bằng 32.

- Ⓐ $m = 3$. Ⓑ $m \notin \{2; 3; 4\}$. Ⓒ $m = 4$. Ⓓ $m = 2$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 44. Gọi M và m lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 2 \sin^2 x - \cos x + 1$ trên \mathbb{R} . Tính $M \cdot m$.

- Ⓐ $M \cdot m = 0$. Ⓑ $M \cdot m = \frac{25}{8}$. Ⓒ $M \cdot m = 2$. Ⓓ $M \cdot m = \frac{25}{4}$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 45. Cho khối lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$ có cạnh đáy bằng $2a$, khoảng cách từ A đến mặt phẳng phẳng $(A'BC)$ bằng $\frac{a\sqrt{6}}{2}$. Tính thể tích khối lăng trụ đó.

- Ⓐ $3a^3$. Ⓑ $\frac{4a^3\sqrt{3}}{3}$. Ⓒ $\frac{4a^3}{3}$. Ⓓ a^3 .

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 46. Phương trình $(3 + \sqrt{5})^x + (3 - \sqrt{5})^x = 3 \cdot 2^x$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Tính $A = x_1^2 - x_2^2$.

- Ⓐ 0. Ⓑ 1. Ⓒ 3. Ⓓ 2.

🗨️ **Lời giải.**

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 47. Cho hàm số $f(x)$ có bảng dấu $f'(x)$ như sau

x	$-\infty$	-3	-1	1	$+\infty$
$f'(x)$	$-$	0	$+$	0	$-$

Hàm số $y = f(5 - 2x)$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

- A (2; 3).
 B (0; 2).
 C (3; 5).
 D (5; $+\infty$).

Lời giải.

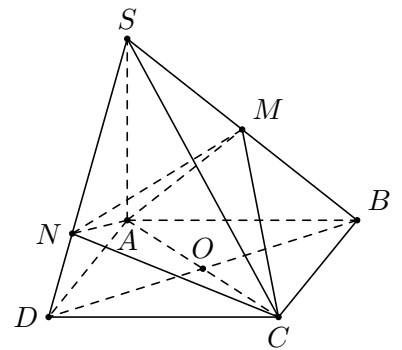
CÂU 48. Cho hàm số $y = \frac{\ln x}{x}$ với $x > 0$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A $y' + xy'' = \frac{1}{x^2}$.
 B $2y' + xy'' = \frac{1}{x^2}$.
- C $2y' + xy'' = -\frac{1}{x^2}$.
 D $y' + xy'' = -\frac{1}{x^2}$.

Lời giải.

CÂU 49. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh bằng a , $SA = a$ và SA vuông góc với đáy. Gọi M là trung điểm của SB ; N là điểm thuộc cạnh SD sao cho $SN = 2ND$. Tính thể tích V của khối tứ diện $ACMN$.

- A $V = \frac{a^3}{8}$.
 B $V = \frac{a^3}{36}$.
- C $V = \frac{a^3}{9}$.
 D $V = \frac{a^3}{12}$.



Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 50. Cho hàm số $f(x) = \frac{4^x}{4^x + 2}$. Tính tổng $S = f\left(\frac{1}{2019}\right) + f\left(\frac{2}{2019}\right) + \dots + f\left(\frac{2017}{2019}\right) + f\left(\frac{2018}{2019}\right)$.

- A $S = 2019$.
 B $S = 1009$.
 C $S = 2018$.
 D $S = 1010$.

Lời giải.

HẾT

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

BẢNG ĐÁP ÁN

1. C	2. D	3. A	4. D	5. D	6. A	7. D	8. B	9. C	10. B
11.A	12.A	13.C	14.D	15.C	16.C	17.B	18.A	19.A	20.C
21.D	22.D	23.B	24.A	25.D	26.D	27.D	28.B	29.B	30.A
31.A	32.B	33.B	34.C	35.A	36.B	37.B	38.D	39.B	40.D
41.A	42.C	43.C	44.A	45.A	46.A	47.B	48.C	49.D	50.B

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1 Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ): 2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:
--	---

9. SỐ BÁO DANH

--	--	--	--	--	--

10. MÃ ĐỀ THI

0	0	1

THÍ SINH LƯU Ý:

- Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
- Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
- Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục: Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	(A)	(B)	(C)	(D)		(A)	(B)	(C)	(D)
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	30	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	32	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	39	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	41	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	44	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	45	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	46	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	47	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	50	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 15

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề



ĐIỂM: _____

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi:
	3. Phòng thi:
	4. Họ và tên thí sinh:
	5. Ngày sinh: (Nam/Nữ)
	6. Chữ ký của thí sinh:
	7. Môn thi:
	8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH									
0									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10. MÃ ĐỀ THI									

THÍ SINH LƯU Ý:
– Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
– Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
– Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:
Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

Nơi đầu có ý chỉ, ở đó có con c

QUICK NOTE

NỘI DUNG ĐỀ

CÂU 1. Cho $a > 0, a \neq 1$ và x, y là hai số thực dương. Đẳng thức nào dưới đây đúng?

- A $\log_a(xy) = \log_a x \cdot \log_a y.$
 B $\log_a(xy) = \log_a x + \log_a y.$
 C $\log_a(x + y) = \log_a x + \log_a y.$
 D $\log_a(x + y) = \log_a x \cdot \log_a y.$

Lời giải.

CÂU 2. Cho hàm số $y = \frac{3x + 1}{4 - x^2}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là $y = \frac{3}{4}.$
 B Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là $y = -3.$
 C Đồ thị hàm số không có tiệm cận ngang.
 D Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là $y = 0.$

Lời giải.

CÂU 3. Trong các hàm số sau, hàm số nào đồng biến trên tập xác định của nó?

- A $f(x) = \ln(1 - x).$
 B $f(x) = \log_{\sqrt{2}-1}(x + 1).$
 C $f(x) = -\log_3 x.$
 D $f(x) = \log_{\sqrt{2}}(x + 1).$

Lời giải.

CÂU 4. Tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{3x - 1}{x + 1}$ lần lượt là

- A $y = -1; x = 3.$
 B $y = 2; x = -1.$
 C $x = -1; y = 3.$
 D $x = \frac{1}{3}; y = 3.$

Lời giải.

CÂU 5. Cho hình trụ có chiều cao h , bán kính đáy là R . Diện tích toàn phần của hình trụ đó là

- A $S_{tp} = 2\pi R(R + h).$
 B $S_{tp} = \pi R(R + h).$
 C $S_{tp} = \pi R(2R + h).$
 D $S_{tp} = \pi R(R + 2h).$

Lời giải.

CÂU 6. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x^3 - 3x + 1$ trên khoảng $(0; 2)$ là

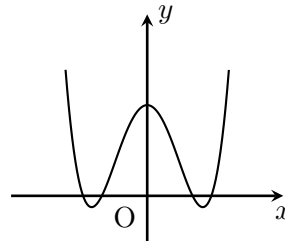
- A 1.
 B 3.
 C 0.
 D -1.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 7. Cho hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ có đồ thị như hình bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A $a < 0, b > 0, c < 0.$
- B $a > 0, b > 0, c > 0.$
- C $a < 0, b < 0, c < 0.$
- D $a > 0, b < 0, c > 0.$



Lời giải.

CÂU 8. Chọn phát biểu **đúng** trong các phát biểu sau đây.

- A Đồ thị hàm số $y = \frac{1}{2x-7}$ không có tiệm cận ngang.
- B Hàm số $y = \sqrt{x^2 - 1}$ có tập xác định $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \{-1; 1\}.$
- C Đồ thị hàm số $y = x^4 - x^2$ không có giao điểm với đường thẳng $y = -1.$
- D Đồ thị hàm số $y = x^3 + x^2 - 2x$ luôn cắt trục tung tại hai điểm phân biệt.

Lời giải.

CÂU 9. Cho $0 < b < a < 1$ mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

- A $\log_b a < \log_a b.$
- B $\log_b a < 0.$
- C $\log_b a > \log_a b.$
- D $\log_a b < 1.$

Lời giải.

CÂU 10. Tập nghiệm của bất phương trình $\log_2(x - 9) > 0$ là

- A $[9; +\infty).$
- B $(10; +\infty).$
- C $[10; +\infty).$
- D $(9; +\infty).$

Lời giải.

CÂU 11. Hàm số nào dưới đây có ba điểm cực trị?

- A $y = -x^4 - 2x^2 + 1.$
- B $y = \frac{1}{3}x - 3x^2 + 7x + 2.$
- C $y = \sqrt{x^4 - 2x^2}.$
- D $y = -x^4 + 2x^2.$

Lời giải.

CÂU 12. Phương trình $\log_2^2 x + 3 \log_{\frac{1}{2}} x + 2 = 0$ có tổng tất cả các nghiệm là

- A 6.
- B 8.
- C 9.
- D 5.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

Lời giải.

CÂU 13. Tìm họ nguyên hàm $\int \cos^2 x \sin x dx$ ta được kết quả là

- A** $-\cos^3 x + C$. **B** $\frac{1}{3} \cos^3 x + C$. **C** $-\frac{1}{3} \cos^3 x + C$. **D** $\frac{1}{3} \sin^3 x + C$.

Lời giải.

CÂU 14. Tính giá trị của biểu thức $P = 2^{\log_2 a} + \log_a a^b$ ($a > 0, a \neq 1$).

- A** $P = a - b$. **B** $2^a + b$. **C** $P = a + b$. **D** $P = 2a + b$.

Lời giải.

CÂU 15. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a . Cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy, $SA = a$. Gọi M là điểm nằm trên cạnh CD . Tính thể tích khối chóp $S.ABM$.

- A** $\frac{a^3}{2}$. **B** $\frac{2a^3}{2}$. **C** $\frac{a^3}{6}$. **D** $\frac{3a^3}{4}$.

Lời giải.

CÂU 16. Hàm số $y = (9 - x^2)^{\frac{1}{3}}$ có tập xác định là

- A** $\mathcal{D} = \mathbb{R}$. **B** $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \{-3; 3\}$.
C $\mathcal{D} = (-3; 3)$. **D** $\mathcal{D} = [-3; 3]$.

Lời giải.

CÂU 17. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đạo hàm $f'(x) = x(x-1)^2(x-2)^3$. Số điểm cực trị của hàm số $y = f(x)$ là

- A** 1. **B** 2. **C** 0. **D** 3.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 18. Hàm số $y = x^3 - 2mx^2 + m^2x - 2$ đạt cực tiểu tại $x = 1$ khi
 A $m = 3$. B $m = 1$. C $m = -1$. D $m = -3$.

Lời giải.

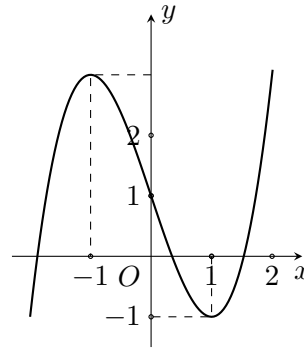
CÂU 19. Tìm các giá trị của tham số m để hàm số $y = \frac{x+2}{x+m}$ nghịch biến trên tập xác định của nó.

A $m \leq 2$. B $m > 2$. C $m \geq 2$. D $m < 2$.

Lời giải.

CÂU 20. Đồ thị hình bên là của hàm số nào trong các hàm số sau?

A $y = -x^3 + 3x^2 + 1$. B $y = x^3 - 3x - 1$.
 C $y = x^3 - 3x + 1$. D $y = -x^3 - 3x^2 + 1$.



Lời giải.

CÂU 21. Cho a là số thực dương, khi đó $\sqrt[3]{a^3\sqrt{a}}$ viết dưới dạng lũy thừa là
 A $a^{\frac{1}{6}}$. B $a^{\frac{5}{18}}$. C $a^{\frac{1}{2}}$. D $a^{\frac{1}{12}}$.

Lời giải.

CÂU 22. Cho khối chóp có diện tích đáy bằng 6 cm^2 và có chiều cao bằng 2 cm . Thể tích khối chóp đó là

A 6 cm^3 . B 4 cm^3 . C 3 cm^3 . D 12 cm^3 .

Lời giải.

CÂU 23. Số cạnh của một hình lăng trụ có thể là số nào dưới đây?

A 2019. B 2020. C 2017. D 2018.

Lời giải.

CÂU 24. Hàm số $y = \log_6(2x - x^2)$ có tập xác định là

A $(-\infty; 0) \cup (2; +\infty)$. B $(0; 2)$.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

C [0; 2].

D (0; +∞).

Lời giải.

CÂU 25. Bất phương trình $(\sqrt{3} - 1)^{x-2} \geq 1$ có tập nghiệm là

A (2; +∞).

B [2; +∞).

C (-∞; 2).

D (-∞; 2].

Lời giải.

CÂU 26. Hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 4$ đồng biến trên khoảng nào sau đây?

A (0; 2).

B (0; 1).

C (-∞; 0) và (2; +∞).

D (-∞; 1) và (2; +∞).

Lời giải.

CÂU 27. Cho hình nón có bán kính đáy là $3a$, độ dài đường sinh là $5a$. Tính thể tích của khối nón.A $15\pi a^3$.B $36\pi a^3$.C $18\pi a^3$.D $12\pi a^3$.

Lời giải.

CÂU 28. Cho khối cầu có thể tích bằng $\frac{8\pi a^3 \sqrt{6}}{27}$, khi đó đường kính của mặt cầu làA $\frac{2\sqrt{2}a}{3}$.B $\frac{a\sqrt{6}}{3}$.C $\frac{2\sqrt{6}a}{3}$.D $\frac{a\sqrt{3}}{3}$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 29. Tính theo a thể tích khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại A , mặt bên $BCC'B'$ là hình vuông cạnh $2a$.

- A $2a^3$.
 B $\frac{2a^3}{3}$.
 C a^3 .
 D $a^3\sqrt{3}$.

Lời giải.

CÂU 30. Cho hàm số $y = \frac{2x - 1}{x + 1}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$.
 B Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$.
 C Hàm số luôn nghịch biến trên \mathbb{R} .
 D Hàm số luôn đồng biến trên \mathbb{R} .

Lời giải.

CÂU 31. Tính thể tích khối chóp tứ giác đều cạnh đáy bằng $2a$ và cạnh bên bằng $a\sqrt{3}$.

- A $a^3\sqrt{2}$.
 B $\frac{4a^3}{3}$.
 C $\frac{\sqrt{2}a^3}{6}$.
 D $2a^3$.

Lời giải.

CÂU 32. Gọi a, b với $a < b$ là các nghiệm của phương trình $6^x + 6 = 2^{x+1} + 3^{x+1}$. Tính giá trị biểu thức $P = 3^a + 2^b$.

- A $P = 17$.
 B $P = 7$.
 C $P = 31$.
 D $P = 5$.

Lời giải.

CÂU 33. Cho $\log 2 = a$. Tính $\log \frac{125}{4}$ theo a .

- A $3 - 5a$.
 B $4(1 + a)$.
 C $6 + 7a$.
 D $2(5 + a)$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 34. Tập nghiệm S của phương trình $(1 + \sqrt{2})^{x+2017} = (3 + 2\sqrt{2})^{x^2+1008}$ là

A $S = \left\{ \frac{1}{2}; -1 \right\}$.

B $S = \left\{ 1; -\frac{1}{2} \right\}$.

C $S = \{1008; 2017\}$.

D $S = \{1; 2\}$.

Lời giải.

CÂU 35. Gọi x_1, x_2 là các nghiệm của phương trình $\log_2(x^2 - x) = \log_2(x + 1)$. Tính $P = x_1^2 + x_2^2$.

A $P = 6$.

B $P = 8$.

C $P = 2$.

D $P = 4$.

Lời giải.

CÂU 36. Xác định số nghiệm của phương trình $3^{(x-1)(x^2+2)} = 2^{x-1}$.

A 1.

B 3.

C Vô nghiệm.

D 2.

Lời giải.

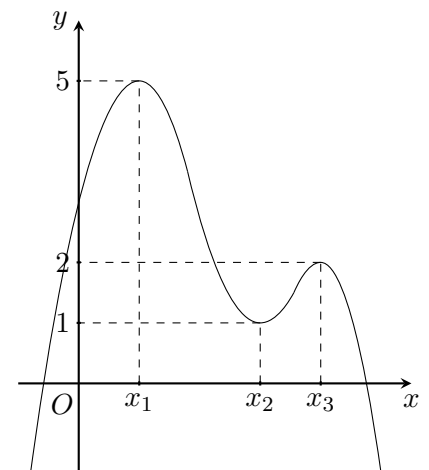
CÂU 37. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ. Hàm số $y = f(x) + \frac{2017 - 2018x}{2017}$ có số điểm cực trị là

A 4.

B 3.

C 2.

D 1.



Lời giải.

CÂU 38. Cho hàm số $y = x^2 e^{a-x}$ (a là tham số). Giá trị lớn nhất của hàm số trên đoạn $[0; 3]$ tính theo tham số a là

A $9e^{a-3}$.

B $2e^a$.

C $4e^{a-2}$.

D e^{a-1} .

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 39. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thang vuông tại A và B , $AB = BC = a$, $AD = 3a$; các cạnh bên $SA = SB = SC = a$. Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.

- A $\frac{a^3\sqrt{2}}{6}$.
 B $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$.
 C $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$.
 D $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$.

Lời giải.

CÂU 40. Cho hình chóp $S.ABC$ có mặt đáy ABC là tam giác vuông tại B và $AB = a, BC = a\sqrt{3}$; cạnh bên SA vuông góc với mặt đáy, $SA = 2a$. Tính diện tích mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$.

- A $16\pi a^2$.
 B $12\pi a^2$.
 C $32\pi a^2$.
 D $8\pi a^2$.

Lời giải.

CÂU 41. Tìm m để phương trình $3^{2x+1} - 10m \cdot 3^x + 3m^2 = 0$ có 2 nghiệm x_1, x_2 sao cho

$x_1 + x_2 = 0$

- A $m = 1$.
 B $m = \pm 1$.
 C $m = -1$.
 D $m = \frac{\pm 1}{\sqrt{3}}$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 42. Cho hình trụ có bán kính đáy bằng a . Cắt hình trụ bởi một mặt phẳng (P) song song với trục của hình trụ và cách trục của hình trụ một khoảng bằng $\frac{a}{2}$ ta được thiết diện là một hình vuông. Tính thể tích khối trụ.

- A $3\pi a^3$.
 B $\pi a^3\sqrt{3}$.
 C $\frac{\pi a^3\sqrt{3}}{4}$.
 D πa^3 .

Lời giải.

CÂU 43. Cho tam giác ABC vuông tại A , $AB = 6$ cm, $AC = 3$ cm. Gọi M là điểm di động trên cạnh BC , MH vuông góc AB tại H . Cho tam giác AHM quay quanh cạnh AH tạo nên một hình nón, tính diện tích lớn nhất của khối nón được tạo thành.

- A $\frac{\pi}{3}$.
 B $\frac{4\pi}{3}$.
 C $\frac{8\pi}{3}$.
 D 4π .

Lời giải.

CÂU 44. Cho lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông tại B , $AB = a$, $BC = a\sqrt{2}$, mặt phẳng $(A'BC)$ hợp với mặt đáy (ABC) một góc 30° . Tính thể tích khối lăng trụ.

- A $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$.
 B $\frac{a^3\sqrt{6}}{6}$.
 C $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$.
 D $\frac{3a^3}{\sqrt{6}}$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 45. Cho hàm số $y = (x + 1)(x^2 + mx + 1)$ có đồ thị (C) . Tìm giá trị nguyên dương nhỏ nhất của m để đồ thị (C) cắt trục hoành tại ba điểm phân biệt.

A $m = 3$.
 B $m = 2$.
 C $m = 4$.
 D $m = 1$.

Lời giải.

CÂU 46. Cho hàm số $f(x) = -\ln(x^2 + x)$. Tính $P = e^{f(1)} + e^{f(2)} + \dots + e^{f(2019)}$.

A $P = \frac{2020}{2019}$.
 B $P = \frac{2019}{2020}$.
 C $P = e^{2019}$.
 D $P = -\frac{2019}{2020}$.

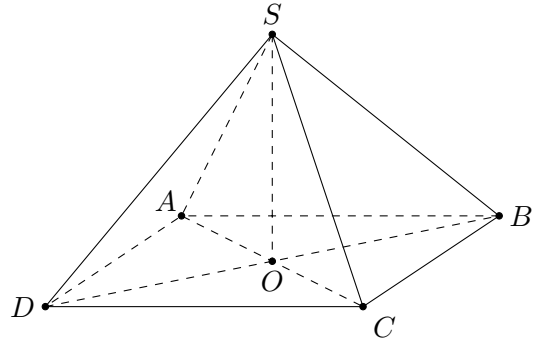
Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 47. Trong các khối chóp tứ giác đều $S.ABCD$ mà khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBC) bằng $2a$, khối chóp có thể tích nhỏ nhất bằng

- A $2\sqrt{3}a^3$. B $2a^3$.
 C $3\sqrt{3}a^3$. D $4\sqrt{3}a^3$.



Lời giải.

QUICK NOTE

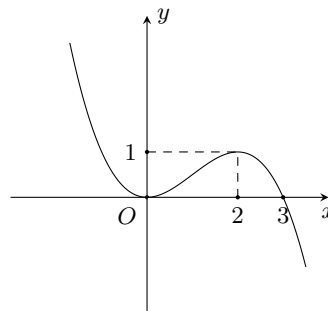
CÂU 48. Cho hàm số $f(x) = 2 \sin x + x^3 + 3x^2 + 6x$. Số nghiệm thực của phương trình $\frac{1}{x - f(1)} + \frac{2}{x - f(2)} + \frac{3}{x - f(3)} = 0$ là

- (A) 0. (B) 2. (C) 1. (D) 3.

Lời giải.

CÂU 49. Cho hàm số $y = f(x) = ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$ với $(a, b, c, d, e \in \mathbb{R})$. Biết hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ, đạt cực trị tại điểm $O(0; 0)$ và cắt trục hoành tại $A(3; 0)$. Có bao nhiêu giá trị nguyên của m trên $[-5; 5]$ để phương trình $f(-x^2 + 2x + m) = e$ có bốn nghiệm phân biệt.

- (A) 0. (B) 2. (C) 5. (D) 7.



Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 50. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có bảng xét dấu đạo hàm như sau:

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$
$f'(x)$	$-$	0	$+$	0	$+$

Hàm số $g(x) = f(x^2 - 2x + 1 - |x - 1|)$ có bao nhiêu điểm cực trị?

A 8.

B 7.

C 9.

D 6.

Lời giải.

HẾT

BẢNG ĐÁP ÁN

1. B	2. D	3. D	4. C	5. A	6. D	7. D	8. C	9. A	10. B
11. D	12. A	13. C	14. C	15. C	16. C	17. B	18. B	19. D	20. C
21. C	22. B	23. A	24. B	25. D	26. C	27. D	28. C	29. A	30. B
31. B	32. D	33. A	34. B	35. A	36. A	37. A	38. C	39. B	40. D
41. A	42. B	43. C	44. B	45. A	46. B	47. A	48. B	49. B	50. B

QUICK NOTE

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ): 2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	

9. SỐ BÁO DANH

--	--	--	--	--

10. MÃ ĐỀ THI

	0	0	1
--	---	---	---

0									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

THÍ SINH LƯU Ý:

- Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
- Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
- Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục: **Số báo danh, Mã đề thi** trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	(A)	(B)	(C)	(D)
1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
33	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
41	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

Ngày làm đề:/...../.....

ĐỀ KIỂM TRA LỚP 12 VIP

Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 – Đề 16

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

ĐIỂM: _____

“Thà để giọt mồ hôi rơi trên trang sách còn hơn để nước mắt rơi ướt cả đề thi”

QUICK NOTE

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi: 3. Phòng thi: 4. Họ và tên thí sinh: 5. Ngày sinh: (Nam/Nữ) 6. Chữ ký của thí sinh: 7. Môn thi: 8. Ngày thi:

THÍ SINH LƯU Ý: – Giữ cho phân phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
– Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
– Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:

Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.

PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và **tô kín một ô tròn** tương ứng với phương án trả lời.

9. SỐ BÁO DANH				10. MÃ ĐỀ THI			
0							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

NỘI DUNG ĐỀ

QUICK NOTE

CÂU 1. Tìm tọa độ giao điểm M của đồ thị hàm số $y = x^3 + 3x - 4$ và đường thẳng $y = 2x - 4$.

- A** $M(0; -4)$. **B** $M(-3; 0)$. **C** $M(-1; -6)$. **D** $M(1; 0)$.

Lời giải.

CÂU 2. Gọi a, b lần lượt là giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của hàm số $f(x) = xe^{2x}$ trên đoạn $[-1; 1]$. Tính tích $a.b$.

- A** -1 . **B** $-\frac{1}{2}e$. **C** $\frac{1}{2}e$. **D** 1 .

Lời giải.

CÂU 3. Tìm nghiệm x_0 của phương trình $3^{2x+1} = 21$.

- A** $x_0 = \log_9 21$. **B** $x_0 = \log_{21} 8$. **C** $x_0 = \log_{21} 3$. **D** $x_0 = \log_9 7$.

Lời giải.

CÂU 4. Cho m, n là các số thực tùy ý và a là số thực dương khác 1. Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A** $a^m \cdot a^n = a^{mn}$. **B** $a^m + a^n = a^{mn}$.
C $a^{m-n} = \frac{a^m}{a^n}$. **D** $a^{mn} = a^{\frac{m}{n}}$.

CÂU 5. Tính đạo hàm y' của hàm số $y = 7^{x+3}$.

- A** $y' = 7^{x+3}$. **B** $y' = 7^{x+2} \ln 7$. **C** $y' = 7^{x+3} \ln 7$. **D** $y' = \frac{7^x}{\ln 7}$.

CÂU 6. Tìm tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = 1 + \frac{x-1}{x+1}$.

- A** $y = 2$. **B** $y = 1$. **C** $x = -1$. **D** $x = 1$.

Lời giải.

CÂU 7. Số cạnh của hình bát diện đều là:

- A** 8 . **B** 10 . **C** 12 . **D** 24 .

CÂU 8. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$. Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A** Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; 2)$.
B Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 0)$.
C Hàm số đồng biến trên khoảng $(0; 2)$.
D Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 9. Đồ thị hàm số $y = \frac{2x + 2}{x^2 - 3x - 4}$ có bao nhiêu đường tiệm cận?

- (A) 3. (B) 1. (C) 2. (D) 4.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 10. Tập xác định \mathcal{D} của hàm số $y = (3x - 6)^{-3}$ là

- (A) $\mathcal{D} = (2; +\infty)$. (B) $\mathcal{D} = [2; +\infty)$. (C) $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \{2\}$. (D) $\mathcal{D} = \mathbb{R}$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 11. Cho biểu thức $P = x\sqrt[3]{x^4}$ với $x > 0$. Mệnh đề nào dưới đây là **đúng**?

- (A) $P = x^{\frac{7}{3}}$. (B) $P = x^{\frac{5}{3}}$. (C) $P = x^{\frac{7}{4}}$. (D) $P = x^{\frac{6}{5}}$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 12. Giá trị lớn nhất M của hàm số $y = x^4 + 3x^2 - 5$ trên đoạn $[-2; \sqrt{2}]$ là

- (A) $M = 23$. (B) $M = 25$. (C) $M = 5$. (D) $M = 28$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 13. Một mặt cầu có diện tích là 16π . Tính bán kính R của mặt cầu.

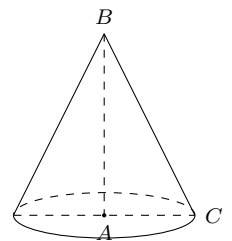
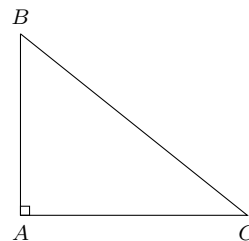
- (A) $R = 2\pi$. (B) $R = 2$. (C) $R = 4$. (D) $R = 4\pi$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 14. Cho tam giác ABC vuông tại A , có $AB = 6$ và $AC = 8$. Quay tam giác ABC quanh trục AB ta nhận được hình nón có độ dài đường sinh bằng

- (A) 8. (B) 10.
(C) 6. (D) 7.

🗨️ **Lời giải.**



QUICK NOTE

CÂU 15. Cho khối lăng trụ tam giác $ABC.A'B'C'$ có thể tích bằng 30. Tính thể tích khối chóp $A.BCC'B'$.

- (A) $V = 20$. (B) $V = 10$. (C) $V = 25$. (D) $V = 15$.

Lời giải.

CÂU 16. Hàm số nào sau đây đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$?

- (A) $y = 2$. (B) $y = -x^3 - 3x$.
 (C) $y = \frac{x+1}{x+2}$. (D) $y = x^3 - 3x^2 + 3x$.

Lời giải.

CÂU 17. Tìm số nghiệm thực của phương trình $\log_2(x+1) + \log_2(x-1) = 0$.

- (A) 2. (B) 0. (C) 1. (D) 3.

Lời giải.

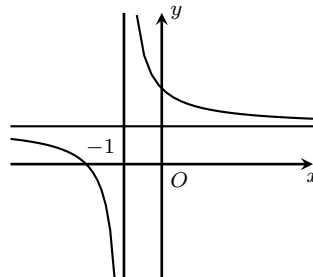
CÂU 18. Cho hình trụ có diện tích xung quanh bằng 50π và độ dài đường sinh bằng bán kính đường tròn đáy. Tính diện tích toàn phần của hình trụ.

- (A) 60π . (B) 80π . (C) 100π . (D) 120π .

Lời giải.

CÂU 19. Hàm số nào sau đây có đồ thị như hình vẽ bên?

- (A) $y = \frac{-x+3}{x+1}$. (B) $y = \frac{x-2}{x+1}$.
 (C) $y = \frac{x+2}{x-1}$. (D) $y = \frac{x+2}{x+1}$.



Lời giải.

CÂU 20. Cho khối chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh bên bằng 6, góc giữa đường thẳng SA và BC bằng 60° . Tính thể tích V của khối chóp $S.ABCD$.

- (A) $V = 36$. (B) $V = 18$. (C) $V = 36\sqrt{2}$. (D) $V = 18\sqrt{3}$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 21. Hình lập phương có bao nhiêu mặt phẳng đối xứng?

- (A) 6. (B) 9. (C) 8. (D) 12.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 22. Cho hàm số $y = a^x$ với $a > 0, a \neq 1$. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

- (A) Hàm số có tập xác định $\mathcal{D} = \mathbb{R}$.
 (B) Hàm số có miền giá trị là $(0; +\infty)$.
 (C) Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là $y = 0$.
 (D) Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là $x = 0$.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 23. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ. Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề **đúng**?

$y_{CD} = 1.$

$y_{CD} = 3.$

$\min_{x \in \mathbb{R}} y = -4.$

$\max_{x \in \mathbb{R}} y = 3.$

🗨️ **Lời giải.**

x	$-\infty$	0	1	$+\infty$
y'		-	+	-
y	$+\infty$	-4	3	$-\infty$

(A)

(B)

(C)

(D)

CÂU 24. Cho hình chữ nhật $ABCD$ có $AB = 3AD = 6$. Quay hình chữ nhật $ABCD$ lần lượt quanh AD và AB , ta được hai khối trụ tròn xoay có thể tích lần lượt là V_1, V_2 . Mệnh đề nào sau đây đúng ?

- (A) $V_1 = V_2.$ (B) $2V_1 = V_2.$ (C) $V_1 = 2V_2.$ (D) $V_1 = 3V_2.$

🗨️ **Lời giải.**

QUICK NOTE

CÂU 25. Giả sử $\log_2 7 = \alpha$. Tính giá trị biểu thức $P = \log_{14} 8$ theo α .

- (A) $P = 3(\alpha + 1)$. (B) $P = \frac{3}{\alpha + 1}$. (C) $P = 3\alpha + 1$. (D) $P = \frac{1}{\alpha + 1}$.

Lời giải.

CÂU 26. Cho hàm số $y = -3x^3 + x - 2$ có đồ thị (C) . Gọi E là giao điểm của đồ thị (C) với trục tung. Viết phương trình tiếp tuyến với đồ thị (C) tại điểm E .

- (A) $y = x - 2$. (B) $y = -x + 2$. (C) $y = x + 2$. (D) $y = -x - 2$.

Lời giải.

CÂU 27. Tính thể tích của khối lăng trụ tam giác đều có tất cả các cạnh bằng 6.

- (A) $V = 54\sqrt{3}$. (B) $V = 18\sqrt{3}$. (C) $V = 27\sqrt{3}$. (D) $V = 12\sqrt{3}$.

Lời giải.

CÂU 28. Cho phương trình $\log^2 x - (2m - 3)\log x - m - 1 = 0$ với m là tham số. Tìm các giá trị của tham số m để phương trình có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn $x_1 x_2 = 10$

- (A) $m = \frac{3}{2}$. (B) $m = 11$. (C) $m = \frac{13}{2}$. (D) $m = 2$.

Lời giải.

CÂU 29. Tập xác định của hàm số $y = \log_{0,3} \frac{-2x + 4}{x + 3}$ là

- (A) $\mathcal{D} = (-\infty; -3) \cup (2; +\infty)$. (B) $\mathcal{D} = (0; 2)$.
(C) $\mathcal{D} = (-3; 2]$. (D) $\mathcal{D} = (-3; 2)$.

Lời giải.

CÂU 30. Tính tổng các nghiệm của phương trình $3.4^{x+1} - 35.6^x + 2.9^{x+1} = 0$.

- (A) $2 - \log_2 3$. (B) 4. (C) -1. (D) $2 + \log_2 3$.

Lời giải.

CÂU 31. Biết n là một số tự nhiên thỏa mãn đẳng thức $\frac{1}{\log_2 n} + \frac{1}{\log_3 n} + \frac{1}{\log_4 n} = 1$.

Số tự nhiên nào sau đây là bội của n ?

- (A) 48. (B) 45. (C) 6. (D) 9.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

Lời giải.

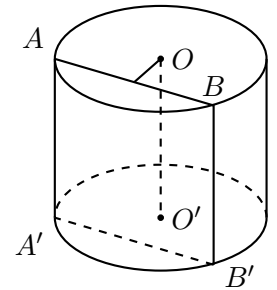
CÂU 32. Cho khối chóp $S.ABC$ đáy ABC là tam giác đều cạnh a . Cạnh bên SA vuông góc với đáy (ABC) và $SC = a\sqrt{3}$. Tính thể tích khối chóp $S.ABC$ theo a .

- A $\frac{2a^3\sqrt{6}}{9}$.
 B $\frac{a^3\sqrt{6}}{12}$.
 C $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$.
 D $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$.

Lời giải.

CÂU 33. Cho khối trụ (T) có O và O' là tâm hai đường tròn đáy. Gọi $ABB'A'$ là thiết diện song song với trục OO' (A, B thuộc đường tròn tâm O ; A', B' thuộc đường tròn tâm O'). Biết $AB = 8$, $AA' = 6$ và thể tích của khối trụ (T) bằng 150π . Tính khoảng cách d từ O đến mặt phẳng $(AA'B'B')$.

- A $d = 5$.
 B $d = 2$.
 C $d = 3$.
 D $d = 4$.



Lời giải.

CÂU 34. Giả sử đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 4$ có hai điểm cực trị A và B . Diện tích S của tam giác OAB với O là gốc tọa độ bằng

- A $S = 7$.
 B $S = 8$.
 C $S = 4$.
 D $S = 14$.

Lời giải.

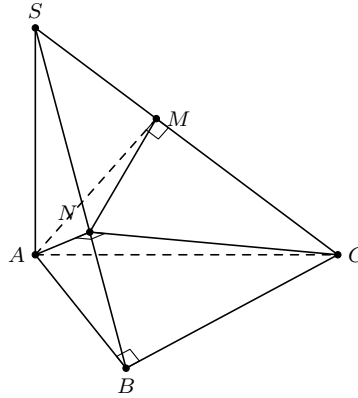
CÂU 35. Tìm các giá trị của tham số m để hàm số $f(x) = (m^2 - 3)x - 2m \ln x$ đạt cực tiểu tại điểm $x_0 = 1$.

- A $m = -3, m = 1$.
 B $m = 3, m = -1$.
 C $m = 3$.
 D $m = -1$.

Lời giải.

QUICK NOTE

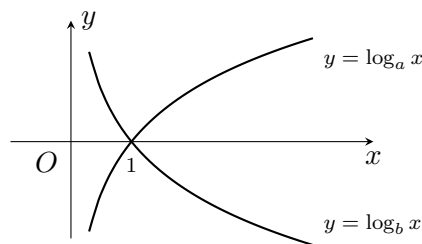
CÂU 36. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B ; SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) và $AB = 6$. Một mặt phẳng (α) đi qua A vuông góc với SC cắt đoạn SC tại M và cắt đoạn SB tại N . Tính diện tích mặt cầu ngoại tiếp tứ diện $ACMN$.



- A 108π .
- B 36π .
- C 27π .
- D 72π .

Lời giải.

CÂU 37. Cho hàm số $y = \log_a x$ và $y = \log_b x$ có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào sau đây là đúng?



- A $a > b > 1$.
- B $a > 1 > b$.
- C $b > a > 1$.
- D $b > 1 > a$.

Lời giải.

CÂU 38. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = \frac{mx - 1}{x + m}$ đạt giá trị lớn nhất trên đoạn $[1; 3]$ bằng 2.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

Ⓐ $m = -3.$

Ⓑ $m = 7.$

Ⓒ $m = 3.$

Ⓓ $m = 2.$

🗨️ Lời giải.

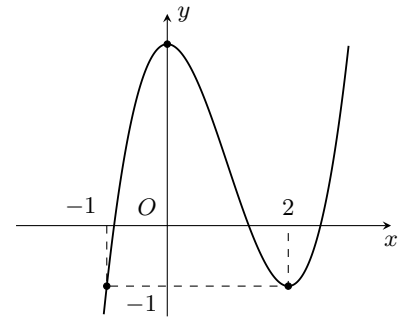
CÂU 39. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 3$ có đồ thị như hình vẽ bên. Tìm tất cả các giá trị thực của m để phương trình $|x^3 - 3x^2 + 3| = m$ có bốn nghiệm thực phân biệt.

Ⓐ $0 < m < 3.$

Ⓑ $1 < m < 3.$

Ⓒ $-1 < m < 3.$

Ⓓ $0 < m < 1.$



🗨️ Lời giải.

CÂU 40. Gọi S là tập hợp tất cả các số nguyên m để đồ thị hàm số $y = \frac{mx - 4m - 5}{x - m}$ (m là tham số) đồng biến trên khoảng $(0; 2)$. Tìm số phần tử của tập S .

Ⓐ 5.

Ⓑ Vô số.

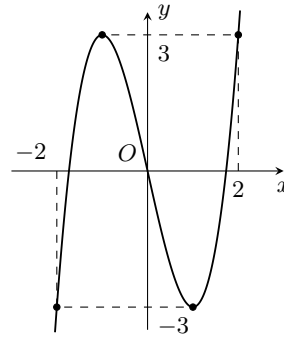
Ⓒ 4.

Ⓓ 7.

🗨️ Lời giải.

QUICK NOTE

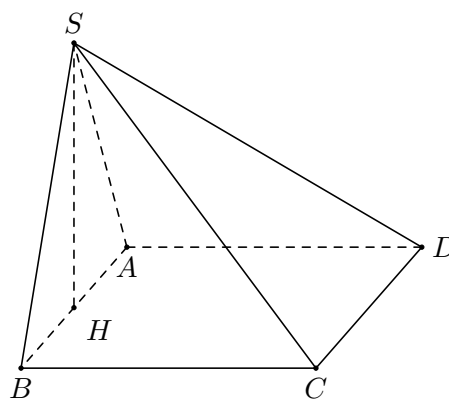
CÂU 41. Cho hàm số $g(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị như hình vẽ. Đặt $g(x) = f\left(x - \frac{m^2}{2}\right) + n^2$, với $m, n \in \mathbb{Z}$. Hỏi có tất cả bao nhiêu bộ $(m; n)$ sao cho phương trình $g(x) = 7$ có 3 nghiệm phân biệt thuộc $\left(1; \frac{9}{4}\right)$.



- A 4.
- B 8.
- C 6.
- D 12.

Lời giải.

CÂU 42. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật $AB = a, AD = a\sqrt{3}$. Tam giác SAB cân tại S và nằm trong mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng $(ABCD)$. Biết khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SCD) bằng $a\sqrt{2}$. Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$ theo a .



- A $a^3\sqrt{2}$.
- B $a^3\sqrt{3}$.
- C $2a^3$.
- D $a^3\sqrt{6}$.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 43. Cho x, y là các số thực thỏa mãn $\log_2 \frac{y}{2\sqrt{1+x}} = 3(y - \sqrt{1+x}) - y^2 + x$.

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $K = x - y$.

- A $\min K = -\frac{3}{4}$.
 B $\min K = -\frac{5}{4}$.
 C $\min K = -2$.
 D $\min K = -1$.

Lời giải.

CÂU 44. Cho (S) là mặt cầu có đường kính $AB = 10$. Vẽ các tiếp tuyến Ax, By với mặt cầu (S) sao cho $Ax \perp By$. Gọi M là điểm di động trên Ax , N là điểm di động trên By sao cho MN luôn tiếp xúc với mặt cầu (S) . Tính giá trị của tích $AM \cdot BN$.

- A $AM \cdot BN = 20$.
 B $AM \cdot BN = 50$.
 C $AM \cdot BN = 100$.
 D $AM \cdot BN = 10$.

Lời giải.

QUICK NOTE

CÂU 45. Một người gửi ngân 300 triệu đồng vào một ngân hàng với lãi suất 7%/năm. Biết rằng nếu không rút tiền ra khỏi ngân hàng thì cứ sau mỗi năm số tiền lãi sẽ được nhập vào gốc để tính lãi cho năm tiếp theo. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu năm, người đó nhận được số tiền nhiều hơn 600 triệu đồng bao gồm cả gốc và lãi? Giả định trong suốt thời gian gửi, lãi suất không đổi và người đó không rút tiền ra.

- A 9 năm.
 B 11 năm.
 C 12 năm.
 D 10 năm.

Lời giải.

CÂU 46. Cho hàm số $f(x)$, bảng biến thiên của hàm số $f'(x)$ như sau:

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$
$f'(x)$	$+\infty$	-3	2	-1	$+\infty$

Số cực trị của hàm số $y = f(4x^2 - 4x)$ là

- A 9.
 B 5.
 C 7.
 D 3.

Lời giải.

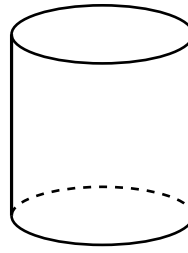
Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

QUICK NOTE

CÂU 47. Một bác thợ muốn chế một chiếc thùng đựng nước hình trụ, mặt xung quanh của thùng được cuộn từ những mặt tôn hình chữ nhật có chu vi 4,8 m. Hỏi bác thợ phải chọn những tấm tôn có kích thước như thế nào để chiếc thùng đựng được nhiều nước nhất?



A

1,2m và 1,2m.

B

1,6m và 0,8m.

C

1,8m và 0,6m.

D

1,4m và 1,0m.

Lời giải.

CÂU 48. Có bao nhiêu số nguyên m để phương trình $m(\sqrt{4-x} + \sqrt{5-x}) = x\sqrt{x} + 3$ (m là tham số) có nghiệm?

A 11.

B 5.

C 7.

D 14.

Lời giải.

Nơi đâu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

CÂU 49. Cho hàm số $y = 2x^3 + 3mx^2 + 3x + m^2$ (m là tham số). Gọi S là tập hợp tất cả các số nguyên m trong khoảng $(-10; 10)$ để đồ thị hàm số có hai điểm cực trị nằm về hai phía của đường thẳng $y = 3x - 4$. Tìm số phần tử của tập S .

Ⓐ 19.

Ⓑ 18.

Ⓒ 7.

Ⓓ 11.

🗨️ **Lời giải.**

CÂU 50. Cho tứ diện $ABCD$ có $AB = 5$, $AC = 3$, $BC = 4$, $BD = 4$, $AD = 3$ và $CD = \frac{12}{5}\sqrt{2}$. Tính thể tích V của khối tứ diện $ABCD$.

Ⓐ $V = \frac{24}{5}$.Ⓑ $V = \frac{24}{5}\sqrt{2}$.Ⓒ $\frac{19}{3}$.Ⓓ $\frac{19}{3}\sqrt{2}$.🗨️ **Lời giải.**

QUICK NOTE

HẾT

Nơi đầu có ý chí, ở đó có con đường

QUICK NOTE

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2. B	3. D	4. C	5. C	6. A	7. C	8. A	9. C	10. C
11. A	12. A	13. B	14. B	15. A	16. D	17. C	18. C	19. D	20. C
21. B	22. D	23. B	24. D	25. B	26. A	27. A	28. D	29. D	30. C
31. A	32. B	33. C	34. C	35. C	36. D	37. B	38. B	39. B	40. C
41. B	42. A	43. B	44. B	45. B	46. C	47. B	48. A	49. C	50. A

PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM

Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 1	1. Tên trường: Kí hiệu trường (bằng chữ):
Họ tên, chữ ký của cán bộ coi thi 2	2. Điểm thi:
	3. Phòng thi:
	4. Họ và tên thí sinh:
	5. Ngày sinh: (Nam/Nữ)
	6. Chữ ký của thí sinh:
	7. Môn thi:
	8. Ngày thi:

9. SỐ BÁO DANH

--	--	--	--	--

10. MÃ ĐỀ THI

	0	0	1
①	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
①	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
②	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
③	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
④	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
⑤	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
⑥	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
⑦	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
⑧	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
⑨	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

THÍ SINH LƯU Ý: – Giữ cho phần phiếu phẳng, không bị bôi bẩn làm rách
 – Phải ghi đầy đủ các mục theo hướng dẫn
 – Dùng bút chì đen tô kín các ô trong mục:

Số báo danh, Mã đề thi trước khi làm bài.
 PHẦN TRẢ LỜI: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với số thứ tự câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và tô kín một ô tròn tương ứng với phương án trả lời.

	(A)	(B)	(C)	(D)
1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	(A)	(B)	(C)	(D)
26	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
50	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Luyện mãi thành tài, miệt mài tất giỏi.

MỤC LỤC

PHẦN ĐỀ BÀI	1
Đề 1: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	1
Bảng đáp án.....	10
Đề 2: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	12
Bảng đáp án.....	18
Đề 3: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	20
Bảng đáp án.....	24
Đề 4: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	26
Bảng đáp án.....	32
Đề 5: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	34
Bảng đáp án.....	38
Đề 6: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	40
Bảng đáp án.....	46
Đề 7: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	48
Bảng đáp án.....	56
Đề 8: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	58
Bảng đáp án.....	67
Đề 9: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	69
Bảng đáp án.....	85
Đề 10: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	87
Bảng đáp án.....	98
Đề 11: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	100
Bảng đáp án.....	113
Đề 12: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	115
Bảng đáp án.....	128
Đề 13: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	130
Bảng đáp án.....	143
Đề 14: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	145
Bảng đáp án.....	155
Đề 15: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	157
Bảng đáp án.....	170
Đề 16: Kiểm tra học kỳ 1 khối 12 — Việt Star	172
Bảng đáp án.....	187