

ĐỀ CHÍNH THỨC

Mã đề: 121

(Đề thi gồm có 4 trang)

Họ, tên thí sinh:..... SBD:

Câu 1. Cho hàm số $y = \frac{x-2}{x+1}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

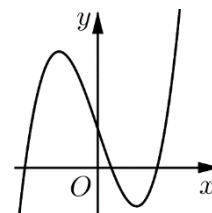
- A. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$.
- B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; -1)$.
- C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -1)$.
- D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1; +\infty)$.

Câu 2. Nghiệm của phương trình $\log_3(5x) = 2$ là:

- A. $x = \frac{8}{5}$.
- B. $x = 9$.
- C. $x = \frac{9}{5}$.
- D. $x = 8$.

Câu 3. Đường cong ở hình bên là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hàm số đó là hàm số nào?

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



Câu 4. Đồ thị của hàm số $y = x^3 - 3x + 2$ cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng

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

Câu 5. Trong các hàm số dưới đây, hàm số nào nghịch biến trên tập số thực R ?

- A. $y = \left(\frac{2}{e}\right)^x$.
- B. $y = \log_2(x^2 + 1)$.
- C. $y = \left(\frac{\pi}{3}\right)^x$.
- D. $y = \log_{\frac{2}{3}} x$.

Câu 6. Tính đạo hàm của hàm số $y = 5^x$.

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

Câu 7. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây

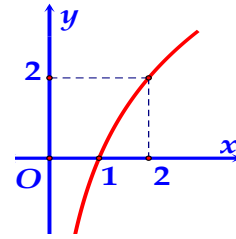
- A. $(0; 2)$.
- B. $(0; +\infty)$.
- C. $(-\infty; -2)$.
- D. $(-2; 0)$.

Câu 8. Thể tích V của khối cầu có bán kính $R = \sqrt{3}$ bằng

- A. $4\sqrt{3}\pi$.
- B. $3\sqrt{3}\pi$.
- C. 12π .
- D. 4π .

Câu 9. Đồ thị trong hình vẽ bên là đồ thị hàm số nào sau đây?

- A. $y = \log_2 x$.
- B. $y = (\sqrt{2})^x$.
- C. $y = \log_{\sqrt{2}} x$.
- D. $y = \log_{\frac{1}{2}} x$.



Câu 10. Tập xác định của hàm số $y = x^{\frac{2}{3}}$ là

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

Câu 11. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có bảng xét dấu của $f'(x)$ như hình vẽ sau

x	$-\infty$	-1	0	2	4	$+\infty$
$f'(x)$	$+$	0	$-$	$+$	0	$-$

Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực trị ?

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

Câu 12. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ bên.

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

Hàm số đạt cực đại tại điểm nào trong các điểm sau?

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

Câu 13. Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2x+1}{x-1}$ là

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

Câu 14. Cho khối nón có bán kính đáy $r = 2$, chiều cao $h = 5$. Thể tích của khối nón đã cho bằng

- A. $\frac{20\pi}{3}$.
- B. $\frac{10\pi}{3}$.
- C. 10π .
- D. 20π .

Câu 15. Cho hình trụ có bán kính đáy $r = 5$ và độ dài đường sinh $l = 3$. Diện tích xung quanh của hình trụ đã cho bằng

- A. 30π .
- B. 15π .
- C. 25π .
- D. 75π .

Câu 16. Thể tích của khối chóp có diện tích đáy bằng $\frac{\sqrt{3}}{2}$ và chiều cao bằng $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

- A. 1.
- B. $\frac{\sqrt{6}}{6}$.
- C. $\frac{\sqrt{2}}{3}$.
- D. $\frac{1}{3}$.

Câu 17. Với a là số thực dương, $\log_2 a^5$ bằng:

- A. $5 + \log_2 a$.
- B. $5 - \log_2 a$.
- C. $\frac{1}{5} \log_2 a$.
- D. $5 \log_2 a$.

Câu 18. Tập nghiệm của bất phương trình $3^x < 2$ là

- A. $(-\infty; \log_3 2)$.
- B. $(\log_3 2; +\infty)$.
- C. $(-\infty; \log_2 3)$.
- D. $(\log_2 3; +\infty)$.

Câu 19. Tập nghiệm S của bất phương trình $\left(\frac{2}{5}\right)^{1-3x} \geq \frac{25}{4}$ là:

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

Câu 20. Lăng trụ tam giác đều có độ dài tất cả các cạnh bằng 3. Thể tích khối lăng trụ đã cho bằng.

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

Câu 21. Cho a là số thực dương. Biểu thức $a^{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt{a^3}$ viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỷ là

- A. $a^{\frac{17}{6}}$. B. $a^{\frac{13}{6}}$. C. $a^{\frac{11}{5}}$. D. $a^{\frac{4}{3}}$.

Câu 22. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Arrows in the original image point from the values 4 and -2 in the y-row to the values -∞ and +∞ in the x-row.

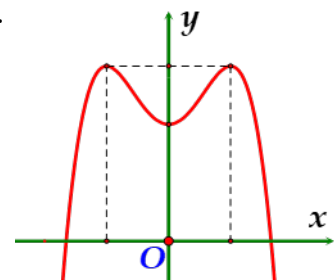
Số nghiệm phương trình $f(x) - 2 = 0$ là

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

Câu 23. Cho hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ ($a \neq 0$) có đồ thị như hình vẽ.

Xác định dấu của hệ số a, b, c

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



Câu 24. Thể tích của khối hộp chữ nhật có ba kích thước 2;3;7 bằng

- A. 14. B. 42. C. 126. D. 12.

Câu 25. Một hình trụ có bán kính đáy bằng a , chu vi thiết diện qua trục bằng $10a$. Thể tích của khối trụ đã cho bằng.

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

Câu 26. Xét tất cả các số dương a và b thỏa mãn $\log_3 a = \log_{27}(ab^5)$. Hãy chọn khẳng định **đúng**.

- A. $a^2 = b^5$. B. $a^3 = b^5$. C. $a = b$. D. $a^5 = b^2$.

Câu 27. Ông A gửi 100 triệu đồng vào ngân hàng theo hình thức lãi suất kép (đến kì hạn mà người gửi không rút tiền lãi ra thì tiền lãi được tính vào tiền vốn của kì tiếp theo) với lãi suất 7% một năm (chỉ tính lãi khi gửi đủ 1 năm, giả sử lãi suất không đổi). Nếu muốn có số tiền 150 triệu đồng trong ngân hàng thì ông A phải gửi ít nhất bao nhiêu năm?

- A. 7 năm. B. 4 năm. C. 5 năm. D. 6 năm.

Câu 28. Tổng tất cả các nghiệm của phương trình $\log_3(7-3^x) = 2-x$ bằng

- A. 2. B. 1. C. 7. D. 3.

Câu 29. Trên đoạn $[1;5]$, hàm số $y = x + \frac{4}{x}$ đạt giá trị nhỏ nhất tại điểm

- A. $x = 5$. B. $x = 2$. C. $x = 1$. D. $x = 4$.

- Câu 30.** Số nghiệm nguyên của bất phương trình $\log_{\frac{1}{3}}(3x - 2) \geq -3$ là
 A. 11. B. 10. C. 9. D. 3.
- Câu 31.** Cho khối chóp tứ giác đều có tất cả các cạnh bằng $2a$. Thể tích của khối chóp đã cho bằng
 A. $\frac{4\sqrt{2}a^3}{3}$. B. $\frac{8a^3}{3}$. C. $\frac{8\sqrt{2}a^3}{3}$. D. $\frac{2\sqrt{2}a^3}{3}$.
- Câu 32.** Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy hình thoi cạnh a , góc $\widehat{ABC} = 60^\circ$. Cạnh bên SA vuông góc với đáy và góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng $(ABCD)$ bằng 30° . Thể tích khối chóp đã cho bằng
 A. $\frac{\sqrt{3}a^3}{12}$. B. $\frac{\sqrt{3}a^3}{6}$. C. $\frac{a^3}{6}$. D. $\frac{a^3}{2}$.
- Câu 33.** Trong không gian, cho tam giác ABC vuông tại A , $AB = 3a$, $\widehat{ABC} = 60^\circ$. Diện tích xung quanh của hình nón tạo thành khi quay tam giác ABC xung quanh cạnh AC bằng
 A. $18\sqrt{3}\pi a^2$. B. $18\pi a^2$. C. $9\sqrt{3}\pi a^2$. D. $36\pi a^2$.
- Câu 34.** Số các nghiệm nguyên của bất phương trình $\log_{\frac{1}{3}}^2 x - 2\log_{\frac{1}{3}} x - 3 \leq 0$ là
 A. 3. B. 1. C. 4. D. 2.
- Câu 35.** Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác đều cạnh $2a$, SA vuông góc với mặt phẳng đáy, góc giữa mặt phẳng (SBC) và mặt phẳng đáy bằng 60° . Diện tích của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$ bằng
 A. $\frac{43\pi a^2}{9}$. B. $\frac{19\pi a^2}{3}$. C. $\frac{43\pi a^2}{3}$. D. $21\pi a^2$.
- Câu 36.** Cho hình trụ có chiều cao bằng $5\sqrt{3}$. Cắt hình trụ đã cho bởi mặt phẳng song song với trục và cách trục một khoảng bằng 1, thiết diện thu được có diện tích bằng 30. Diện tích xung quanh của hình trụ đã cho bằng
 A. $10\sqrt{3}\pi$. B. $5\sqrt{39}\pi$. C. $20\sqrt{3}\pi$. D. $10\sqrt{39}\pi$.
- Câu 37.** Cho x, y là các số thực dương thỏa mãn $\log_9 x = \log_6 y = \log_4(2x + y)$. Giá trị của $\frac{x}{y}$ bằng
 A. 2. B. $\frac{1}{2}$. C. $\log_2\left(\frac{3}{2}\right)$. D. $\log_{\frac{3}{2}} 2$.
- Câu 38.** Có bao nhiêu số nguyên x thỏa mãn $(3^{x^2} - 9^x)[\log_3(x + 25) - 3] \leq 0$
 A. 27. B. Vô số. C. 26. D. 25.
- Câu 39.** Cho hàm số $f(x) = x^4 - 12x^3 + 30x^2 + (3 - m)x$, với m là tham số thực. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $f(x)$ có đúng 3 điểm cực trị dương?
 A. 25. B. 27. C. 26. D. 28.
- Câu 40.** Cho phương trình $\log_2^2(2x) - (m + 2)\log_2 x + m - 2 = 0$ (m là tham số thực). Tập hợp tất cả các giá trị của m để phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt thuộc đoạn $[1; 2]$.
 A. $(1; 2)$. B. $[1; 2]$. C. $[1; 2)$. D. $[2; +\infty)$.

----- ❀ HẾT ❀ -----

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi gồm có 4 trang)

Mã đề: 122

Họ, tên thí sinh:..... SBD:

Câu 1. Tính đạo hàm của hàm số $y = 5^x$.

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

Câu 2. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây

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

Câu 3. Cho khối nón có bán kính đáy $r = 2$, chiều cao $h = 5$. Thể tích của khối nón đã cho bằng

- A. $\frac{20\pi}{3}$. B. $\frac{10\pi}{3}$. C. 10π . D. 20π .

Câu 4. Cho hình trụ có bán kính đáy $r = 5$ và độ dài đường sinh $l = 3$. Diện tích xung quanh của hình trụ đã cho bằng

- A. 30π . B. 15π . C. 25π . D. 75π .

Câu 5. Thể tích của khối chóp có diện tích đáy bằng $\frac{\sqrt{3}}{2}$ và chiều cao bằng $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

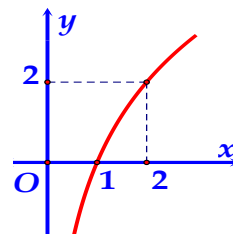
- A. 1 . B. $\frac{\sqrt{6}}{6}$. C. $\frac{\sqrt{2}}{3}$. D. $\frac{1}{3}$.

Câu 6. Thể tích V của khối cầu có bán kính $R = \sqrt{3}$ bằng

- A. $4\sqrt{3}\pi$. B. $3\sqrt{3}\pi$. C. 12π . D. 4π .

Câu 7. Đồ thị trong hình vẽ bên là đồ thị hàm số nào sau đây?

- A. $y = \log_2 x$.
B. $y = (\sqrt{2})^x$.
C. $y = \log_{\sqrt{2}} x$.
D. $y = \log_{\frac{1}{2}} x$.



Câu 8. Tập xác định của hàm số $y = x^{\frac{2}{3}}$ là

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

Câu 9. Cho a là số thực dương. Biểu thức $a^{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt{a^3}$ viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỷ là

A. $a^{\frac{17}{6}}$.

B. $a^{\frac{13}{6}}$.

C. $a^{\frac{11}{5}}$.

D. $a^{\frac{4}{3}}$.

Câu 10. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên R và có bảng xét dấu của $f'(x)$ như hình vẽ sau

x	$-\infty$	-1	0	2	4	$+\infty$
$f'(x)$		$+$	0	$-$	0	$+$

Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực trị ?

A. 4.

B. 1.

C. 3.

D. 2.

Câu 11. Thể tích của khối hộp chữ nhật có ba kích thước 2;3;7 bằng

A. 14.

B. 42.

C. 126.

D. 12.

Câu 12. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ bên.

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

Hàm số đạt cực đại tại điểm nào trong các điểm sau?

A. $x = 1$.

B. $x = 3$.

C. $x = 4$.

D. $x = 2$.

Câu 13. Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2x+1}{x-1}$ là

A. $y = -1$.

B. $y = 1$.

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

D. $y = 2$.

Câu 14. Với a là số thực dương, $\log_2 a^5$ bằng:

A. $5 + \log_2 a$.

B. $5 - \log_2 a$.

C. $\frac{1}{5} \log_2 a$.

D. $5 \log_2 a$.

Câu 15. Tập nghiệm của bất phương trình $3^x < 2$ là

A. $(-\infty; \log_3 2)$.

B. $(\log_3 2; +\infty)$.

C. $(-\infty; \log_2 3)$.

D. $(\log_2 3; +\infty)$.

Câu 16. Trong không gian, cho tam giác ABC vuông tại A , $AB = 3a$, $\widehat{ABC} = 60^\circ$. Diện tích xung quanh của hình nón tạo thành khi quay tam giác ABC xung quanh cạnh AC bằng

A. $18\sqrt{3}\pi a^2$.

B. $18\pi a^2$.

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

D. $36\pi a^2$

Câu 17. Cho hàm số $y = \frac{x-2}{x+1}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

A. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$.

B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; -1)$.

C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -1)$.

D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1; +\infty)$.

Câu 18. Nghiệm của phương trình $\log_3(5x) = 2$ là:

A. $x = \frac{8}{5}$.

B. $x = 9$.

C. $x = \frac{9}{5}$.

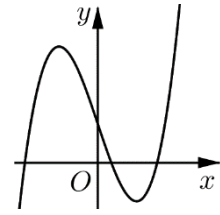
D. $x = 8$.

Câu 19. Tập nghiệm S của bất phương trình $\left(\frac{2}{5}\right)^{1-3x} \geq \frac{25}{4}$ là:

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

Câu 20. Đường cong ở hình bên là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hàm số đó là hàm số nào?

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



Câu 21. Đồ thị của hàm số $y = x^3 - 3x + 2$ cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng

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

Câu 22. Trong các hàm số dưới đây, hàm số nào nghịch biến trên tập số thực R ?

- A. $y = \left(\frac{2}{e}\right)^x$. B. $y = \log_2(x^2 + 1)$. C. $y = \left(\frac{\pi}{3}\right)^x$. D. $y = \log_{\frac{2}{3}} x$.

Câu 23. Lăng trụ tam giác đều có độ dài tất cả các cạnh bằng 3. Thể tích khối lăng trụ đã cho bằng.

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

Câu 24. Số nghiệm nguyên của bất phương trình $\log_{\frac{1}{3}}(3x - 2) \geq -3$ là

- A. 11. B. 10. C. 9. D. 3.

Câu 25. Cho khối chóp tứ giác đều có tất cả các cạnh bằng $2a$. Thể tích của khối chóp đã cho bằng

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

Câu 26. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

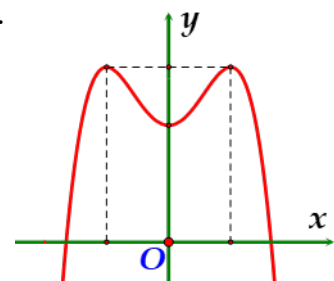
Số nghiệm phương trình $f(x) - 2 = 0$ là

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

Câu 27. Cho hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ ($a \neq 0$) có đồ thị như hình vẽ.

Xác định dấu của hệ số a, b, c

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



Câu 28. Ông A gửi 100 triệu đồng vào ngân hàng theo hình thức lãi suất kép (đến kì hạn mà người gửi không rút tiền lãi ra thì tiền lãi được tính vào tiền vốn của kì tiếp theo) với lãi suất 7% một năm (chỉ tính lãi khi gửi đủ 1 năm, giả sử lãi suất không đổi). Nếu muốn có số tiền 150 triệu đồng trong ngân hàng thì ông A phải gửi ít nhất bao nhiêu năm?

- A. 7 năm. B. 4 năm. C. 5 năm. D. 6 năm.

Câu 29. Tổng tất cả các nghiệm của phương trình $\log_3(7-3^x) = 2-x$ bằng

- A. 2. B. 1. C. 7. D. 3.

Câu 30. Trên đoạn $[1;5]$, hàm số $y = x + \frac{4}{x}$ đạt giá trị nhỏ nhất tại điểm

- A. $x = 5$. B. $x = 2$. C. $x = 1$. D. $x = 4$.

Câu 31. Một hình trụ có bán kính đáy bằng a , chu vi thiết diện qua trục bằng $10a$. Thể tích của khối trụ đã cho bằng.

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

Câu 32. Xét tất cả các số dương a và b thỏa mãn $\log_3 a = \log_{27}(ab^5)$. Hãy chọn khẳng định **đúng**.

- A. $a^2 = b^5$. B. $a^3 = b^5$. C. $a = b$. D. $a^5 = b^2$.

Câu 33. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy hình thoi cạnh a , góc $\widehat{ABC} = 60^\circ$. Cạnh bên SA vuông góc với đáy và góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng $(ABCD)$ bằng 30° . Thể tích khối chóp đã cho bằng

- A. $\frac{\sqrt{3}a^3}{12}$. B. $\frac{\sqrt{3}a^3}{6}$. C. $\frac{a^3}{6}$. D. $\frac{a^3}{2}$.

Câu 34. Số các nghiệm nguyên của bất phương trình $\log_{\frac{2}{3}}^2 x - 2\log_{\frac{1}{3}} x - 3 \leq 0$ là

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

Câu 35. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác đều cạnh $2a$, SA vuông góc với mặt phẳng đáy, góc giữa mặt phẳng (SBC) và mặt phẳng đáy bằng 60° . Diện tích của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$ bằng

- A. $\frac{43\pi a^2}{9}$. B. $\frac{19\pi a^2}{3}$. C. $\frac{43\pi a^2}{3}$. D. $21\pi a^2$.

Câu 36. Cho phương trình $\log_2^2(2x) - (m+2)\log_2 x + m - 2 = 0$ (m là tham số thực). Tập hợp tất cả các giá trị của m để phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt thuộc đoạn $[1;2]$.

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

Câu 37. Cho x, y là các số thực dương thỏa mãn $\log_9 x = \log_6 y = \log_4(2x+y)$. Giá trị của $\frac{x}{y}$ bằng

- A. 2. B. $\frac{1}{2}$. C. $\log_2\left(\frac{3}{2}\right)$. D. $\log_{\frac{3}{2}} 2$.

Câu 38. Có bao nhiêu số nguyên x thỏa mãn $(3^{x^2} - 9^x)[\log_3(x+25) - 3] \leq 0$

- A. 26. B. Vô số. C. 27. D. 25.

Câu 39. Cho hình trụ có chiều cao bằng $5\sqrt{3}$. Cắt hình trụ đã cho bởi mặt phẳng song song với trục và cách trục một khoảng bằng 1, thiết diện thu được có diện tích bằng 30. Diện tích xung quanh của hình trụ đã cho bằng

- A. $10\sqrt{3}\pi$. B. $20\sqrt{3}\pi$. C. $5\sqrt{39}\pi$. D. $10\sqrt{39}\pi$.

Câu 40. Cho hàm số $f(x) = x^4 - 12x^3 + 30x^2 + (3-m)x$, với m là tham số thực. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $f(x)$ có đúng 3 điểm cực trị dương?

- A. 25. B. 28. C. 26. D. 27.

----- ❧ HẾT ❧ -----

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐỀ CHÍNH THỨC

Mã đề: 123

(Đề thi gồm có 4 trang)

Họ, tên thí sinh:..... SBD:

Câu 1. Tập xác định của hàm số $y = x^{\frac{2}{3}}$ là

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

Câu 2. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên R và có bảng xét dấu của $f'(x)$ như hình vẽ sau

x	$-\infty$	-1	0	2	4	$+\infty$
$f'(x)$	$+$	0	$-$	$+$	0	$+$

Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực trị ?

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

Câu 3. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ bên.

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

Hàm số đạt cực đại tại điểm nào trong các điểm sau?

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

Câu 4. Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2x+1}{x-1}$ là

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

Câu 5. Cho khối nón có bán kính đáy $r = 2$, chiều cao $h = 5$. Thể tích của khối nón đã cho bằng

- A. $\frac{20\pi}{3}$. B. $\frac{10\pi}{3}$. C. 10π . D. 20π .

Câu 6. Cho hình trụ có bán kính đáy $r = 5$ và độ dài đường sinh $l = 3$. Diện tích xung quanh của hình trụ đã cho bằng

- A. 30π . B. 15π . C. 25π . D. 75π .

Câu 7. Thể tích của khối chóp có diện tích đáy bằng $\frac{\sqrt{3}}{2}$ và chiều cao bằng $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

- A. 1. B. $\frac{\sqrt{6}}{6}$. C. $\frac{\sqrt{2}}{3}$. D. $\frac{1}{3}$.

Câu 8. Lăng trụ tam giác đều có độ dài tất cả các cạnh bằng 3. Thể tích khối lăng trụ đã cho bằng

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

Câu 9. Đồ thị của hàm số $y = x^3 - 3x + 2$ cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng

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

Câu 10. Tập nghiệm S của bất phương trình $\left(\frac{2}{5}\right)^{1-3x} \geq \frac{25}{4}$ là:

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

Câu 11. Xét tất cả các số dương a và b thỏa mãn $\log_3 a = \log_{27}(ab^5)$. Hãy chọn khẳng định **đúng**.

- A. $a^2 = b^5$. B. $a^3 = b^5$. C. $a = b$. D. $a^5 = b^2$.

Câu 12. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Số nghiệm phương trình $f(x) - 2 = 0$ là

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

Câu 13. Với a là số thực dương, $\log_2 a^5$ bằng:

- A. $5 + \log_2 a$. B. $5 - \log_2 a$. C. $\frac{1}{5} \log_2 a$. D. $5 \log_2 a$.

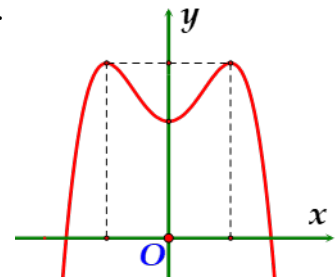
Câu 14. Tập nghiệm của bất phương trình $3^x < 2$ là

- A. $(-\infty; \log_3 2)$. B. $(\log_3 2; +\infty)$. C. $(-\infty; \log_2 3)$. D. $(\log_2 3; +\infty)$.

Câu 15. Cho hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ ($a \neq 0$) có đồ thị như hình vẽ.

Xác định dấu của hệ số a, b, c

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



Câu 16. Thể tích của khối hộp chữ nhật có ba kích thước 2;3;7 bằng

- A. 14. B. 42. C. 126. D. 12.

Câu 17. Một hình trụ có bán kính đáy bằng a , chu vi thiết diện qua trục bằng $10a$. Thể tích của khối trụ đã cho bằng.

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

Câu 18. Cho a là số thực dương. Biểu thức $a^{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt{a^3}$ viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỷ là

- A. $a^{\frac{17}{6}}$. B. $a^{\frac{13}{6}}$. C. $a^{\frac{11}{5}}$. D. $a^{\frac{4}{3}}$.

Câu 19. Ông A gửi 100 triệu đồng vào ngân hàng theo hình thức lãi suất kép (đến kì hạn mà người gửi không rút tiền lãi ra thì tiền lãi được tính vào tiền vốn của kì tiếp theo) với lãi suất 7% một năm (chỉ tính lãi khi gửi đủ 1 năm, giả sử lãi suất không đổi). Nếu muốn có số tiền 150 triệu đồng trong ngân hàng thì ông A phải gửi ít nhất bao nhiêu năm?

- A. 7 năm. B. 4 năm. C. 5 năm. D. 6 năm.

Câu 20. Tổng tất cả các nghiệm của phương trình $\log_3(7 - 3^x) = 2 - x$ bằng

- A. 2. B. 1. C. 7. D. 3.

Câu 21. Trên đoạn $[1;5]$, hàm số $y = x + \frac{4}{x}$ đạt giá trị nhỏ nhất tại điểm

- A. $x = 5$. B. $x = 2$. C. $x = 1$. D. $x = 4$.

Câu 22. Số nghiệm nguyên của bất phương trình $\log_1(3x - 2) \geq -3$ là

- A. 11. B. 10. C. 9. D. 3.

Câu 23. Cho khối chóp tứ giác đều có tất cả các cạnh bằng $2a$. Thể tích của khối chóp đã cho bằng

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

Câu 24. Cho hàm số $y = \frac{x-2}{x+1}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

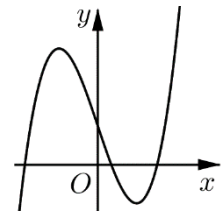
- A. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$.
 B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; -1)$.
 C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -1)$.
 D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1; +\infty)$.

Câu 25. Nghiệm của phương trình $\log_3(5x) = 2$ là:

- A. $x = \frac{8}{5}$. B. $x = 9$. C. $x = \frac{9}{5}$. D. $x = 8$.

Câu 26. Đường cong ở hình bên là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hàm số đó là hàm số nào?

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



Câu 27. Trong các hàm số dưới đây, hàm số nào nghịch biến trên tập số thực R ?

- A. $y = \left(\frac{2}{e}\right)^x$. B. $y = \log_2(x^2 + 1)$. C. $y = \left(\frac{\pi}{3}\right)^x$. D. $y = \log_{\frac{2}{3}} x$.

Câu 28. Tính đạo hàm của hàm số $y = 5^x$.

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

Câu 29. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây

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

Câu 30. Thể tích V của khối cầu có bán kính $R = \sqrt{3}$ bằng

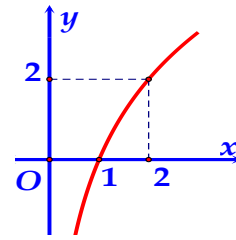
- A. $4\sqrt{3}\pi$. B. $3\sqrt{3}\pi$. C. 12π . D. 4π .

Câu 31. Số các nghiệm nguyên của bất phương trình $\log_{\frac{2}{3}}^2 x - 2\log_{\frac{1}{3}} x - 3 \leq 0$ là

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

Câu 32. Đồ thị trong hình vẽ bên là đồ thị hàm số nào sau đây?

- A. $y = \log_2 x$.
 B. $y = (\sqrt{2})^x$.
 C. $y = \log_{\sqrt{2}} x$.
 D. $y = \log_{\frac{1}{2}} x$.



- Câu 33.** Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy hình thoi cạnh a , góc $\widehat{ABC} = 60^\circ$. Cạnh bên SA vuông góc với đáy và góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng $(ABCD)$ bằng 30° . Thể tích khối chóp đã cho bằng
- A. $\frac{\sqrt{3}a^3}{12}$. B. $\frac{\sqrt{3}a^3}{6}$. C. $\frac{a^3}{6}$. D. $\frac{a^3}{2}$.
- Câu 34.** Trong không gian, cho tam giác ABC vuông tại A , $AB = 3a$, $\widehat{ABC} = 60^\circ$. Diện tích xung quanh của hình nón tạo thành khi quay tam giác ABC xung quanh cạnh AC bằng
- A. $18\sqrt{3}\pi a^2$. B. $18\pi a^2$. C. $9\sqrt{3}\pi a^2$ D. $36\pi a^2$
- Câu 35.** Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác đều cạnh $2a$, SA vuông góc với mặt phẳng đáy, góc giữa mặt phẳng (SBC) và mặt phẳng đáy bằng 60° . Diện tích của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$ bằng
- A. $\frac{43\pi a^2}{9}$. B. $\frac{19\pi a^2}{3}$. C. $\frac{43\pi a^2}{3}$. D. $21\pi a^2$.
- Câu 36.** Có bao nhiêu số nguyên x thỏa mãn $(3^{x^2} - 9^x)[\log_3(x+25) - 3] \leq 0$
- A. 27. B. Vô số. C. 25. D. 26.
- Câu 37.** Cho hàm số $f(x) = x^4 - 12x^3 + 30x^2 + (3-m)x$, với m là tham số thực. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $f(x)$ có đúng 3 điểm cực trị dương?
- A. 25. B. 27. C. 26. D. 28.
- Câu 38.** Cho hình trụ có chiều cao bằng $5\sqrt{3}$. Cắt hình trụ đã cho bởi mặt phẳng song song với trục và cách trục một khoảng bằng 1, thiết diện thu được có diện tích bằng 30. Diện tích xung quanh của hình trụ đã cho bằng
- A. $20\sqrt{3}\pi$. B. $5\sqrt{39}\pi$. C. $10\sqrt{3}\pi$. D. $10\sqrt{39}\pi$.
- Câu 39.** Cho phương trình $\log_2^2(2x) - (m+2)\log_2 x + m - 2 = 0$ (m là tham số thực). Tập hợp tất cả các giá trị của m để phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt thuộc đoạn $[1; 2]$.
- A. $(1; 2)$. B. $[1; 2]$. C. $[1; 2)$. D. $[2; +\infty)$.
- Câu 40.** Cho x, y là các số thực dương thỏa mãn $\log_9 x = \log_6 y = \log_4(2x+y)$. Giá trị của $\frac{x}{y}$ bằng
- A. 2. B. $\frac{1}{2}$. C. $\log_2\left(\frac{3}{2}\right)$. D. $\log_{\frac{3}{2}} 2$.

----- ❧ HẾT ❧ -----

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐỀ CHÍNH THỨC

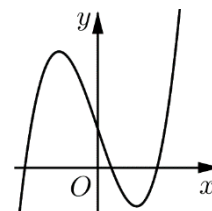
Mã đề: 124

(Đề thi gồm có 4 trang)

Họ, tên thí sinh:..... SBD:

Câu 1. Đường cong ở hình bên là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hàm số đó là hàm số nào?

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



Câu 2. Đồ thị của hàm số $y = x^3 - 3x + 2$ cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng

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

Câu 3. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Số nghiệm phương trình $f(x) - 2 = 0$ là

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

Câu 4. Trong các hàm số dưới đây, hàm số nào nghịch biến trên tập số thực R ?

- A. $y = \left(\frac{2}{e}\right)^x.$
- B. $y = \log_2(x^2 + 1).$
- C. $y = \left(\frac{\pi}{3}\right)^x.$
- D. $y = \log_{\frac{2}{3}} x.$

Câu 5. Thể tích của khối chóp có diện tích đáy bằng $\frac{\sqrt{3}}{2}$ và chiều cao bằng $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

- A. 1 .
- B. $\frac{\sqrt{6}}{6}.$
- C. $\frac{\sqrt{2}}{3}.$
- D. $\frac{1}{3}.$

Câu 6. Tính đạo hàm của hàm số $y = 5^x$.

- A. $y' = \frac{5^x}{\ln 5}.$
- B. $y' = 5^x.$
- C. $y' = x.5^{x-1}.$
- D. $y' = 5^x . \ln 5.$

Câu 7. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây

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

Câu 8. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên R và có bảng xét dấu của $f'(x)$ như hình vẽ sau

Câu 20. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ bên.

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

Hàm số đạt cực đại tại điểm nào trong các điểm sau?

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

Câu 21. Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2x+1}{x-1}$ là

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

Câu 22. Cho hàm số $y = \frac{x-2}{x+1}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

- A. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$.
 B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; -1)$.
 C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -1)$.
 D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1; +\infty)$.

Câu 23. Nghiệm của phương trình $\log_3(5x) = 2$ là:

- A. $x = \frac{8}{5}$. B. $x = 9$. C. $x = \frac{9}{5}$. D. $x = 8$.

Câu 24. Với a là số thực dương, $\log_2 a^5$ bằng:

- A. $5 + \log_2 a$. B. $5 - \log_2 a$. C. $\frac{1}{5} \log_2 a$. D. $5 \log_2 a$.

Câu 25. Tập nghiệm S của bất phương trình $\left(\frac{2}{5}\right)^{1-3x} \geq \frac{25}{4}$ là:

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

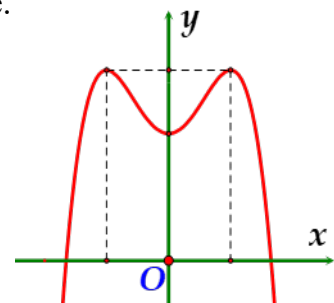
Câu 26. Lăng trụ tam giác đều có độ dài tất cả các cạnh bằng 3. Thể tích khối lăng trụ đã cho bằng.

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

Câu 27. Cho hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ ($a \neq 0$) có đồ thị như hình vẽ.

Xác định dấu của hệ số a, b, c

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



Câu 28. Cho khối chóp tứ giác đều có tất cả các cạnh bằng $2a$. Thể tích của khối chóp đã cho bằng

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

Câu 29. Một hình trụ có bán kính đáy bằng a , chu vi thiết diện qua trục bằng $10a$. Thể tích của khối trụ đã cho bằng.

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

Câu 30. Tổng tất cả các nghiệm của phương trình $\log_3(7-3^x) = 2-x$ bằng

- A. 2. B. 1. C. 7. D. 3.

Câu 31. Trên đoạn $[1;5]$, hàm số $y = x + \frac{4}{x}$ đạt giá trị nhỏ nhất tại điểm

- A. $x = 5$. B. $x = 2$. C. $x = 1$. D. $x = 4$.

Câu 32. Số nghiệm nguyên của bất phương trình $\log_{\frac{1}{3}}(3x-2) \geq -3$ là

- A. 11. B. 10. C. 9. D. 3.

Câu 33. Thể tích của khối hộp chữ nhật có ba kích thước 2;3;7 bằng

- A. 14. B. 42. C. 126. D. 12.

Câu 34. Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy hình thoi cạnh a , góc $\widehat{ABC} = 60^\circ$. Cạnh bên SA vuông góc với đáy và góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng $(ABCD)$ bằng 30° . Thể tích khối chóp đã cho bằng

- A. $\frac{\sqrt{3}a^3}{12}$. B. $\frac{\sqrt{3}a^3}{6}$. C. $\frac{a^3}{6}$. D. $\frac{a^3}{2}$.

Câu 35. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác đều cạnh $2a$, SA vuông góc với mặt phẳng đáy, góc giữa mặt phẳng (SBC) và mặt phẳng đáy bằng 60° . Diện tích của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$ bằng

- A. $\frac{43\pi a^2}{9}$. B. $\frac{19\pi a^2}{3}$. C. $\frac{43\pi a^2}{3}$. D. $21\pi a^2$.

Câu 36. Cho x, y là các số thực dương thỏa mãn $\log_9 x = \log_6 y = \log_4(2x+y)$. Giá trị của $\frac{x}{y}$ bằng

- A. 2. B. $\frac{1}{2}$. C. $\log_2\left(\frac{3}{2}\right)$. D. $\log_{\frac{3}{2}} 2$.

Câu 37. Có bao nhiêu số nguyên x thỏa mãn $(3^{x^2} - 9^x)[\log_3(x+25) - 3] \leq 0$

- A. 27. B. Vô số. C. 26. D. 25.

Câu 38. Cho hình trụ có chiều cao bằng $5\sqrt{3}$. Cắt hình trụ đã cho bởi mặt phẳng song song với trục và cách trục một khoảng bằng 1, thiết diện thu được có diện tích bằng 30. Diện tích xung quanh của hình trụ đã cho bằng

- A. $10\sqrt{3}\pi$. B. $5\sqrt{39}\pi$. C. $20\sqrt{3}\pi$. D. $10\sqrt{39}\pi$.

Câu 39. Cho phương trình $\log_2^2(2x) - (m+2)\log_2 x + m - 2 = 0$ (m là tham số thực). Tập hợp tất cả các giá trị của m để phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt thuộc đoạn $[1;2]$.

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

Câu 40. Cho hàm số $f(x) = x^4 - 12x^3 + 30x^2 + (3-m)x$, với m là tham số thực. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $f(x)$ có đúng 3 điểm cực trị dương?

- A. 25. B. 27. C. 26. D. 28.

----- ❧ HẾT ❧ -----

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN CÁC MÃ ĐỀ- ĐỀ 1

MÃ ĐỀ 121		MÃ ĐỀ 122		MÃ ĐỀ 123		MÃ ĐỀ 124	
CÂU	ĐÁP ÁN	CÂU	ĐÁP ÁN	CÂU	ĐÁP ÁN	CÂU	ĐÁP ÁN
1	B	1	D	1	C	1	D
2	C	2	D	2	A	2	C
3	D	3	B	3	A	3	A
4	C	4	A	4	D	4	A
5	A	5	D	5	B	5	D
6	D	6	A	6	A	6	D
7	D	7	C	7	D	7	D
8	A	8	C	8	C	8	A
9	C	9	B	9	C	9	A
10	C	10	A	10	A	10	B
11	A	11	B	11	A	11	A
12	A	12	A	12	A	12	A
13	D	13	D	13	D	13	D
14	B	14	D	14	A	14	B
15	A	15	A	15	C	15	A
16	D	16	B	16	B	16	C
17	D	17	B	17	B	17	C
18	A	18	C	18	B	18	B
19	A	19	A	19	D	19	A
20	C	20	D	20	A	20	A
21	B	21	C	21	B	21	D
22	A	22	A	22	C	22	B
23	C	23	C	23	A	23	C
24	B	24	C	24	B	24	D
25	B	25	A	25	C	25	A
26	A	26	A	26	D	26	C
27	D	27	C	27	A	27	C
28	A	28	D	28	D	28	A
29	B	29	A	29	D	29	B
30	C	30	B	30	A	30	A
31	A	31	B	31	A	31	B
32	D	32	A	32	C	32	C
33	B	33	D	33	D	33	B
34	A	34	A	34	B	34	D
35	C	35	C	35	C	35	C
36	C	36	D	36	D	36	B
37	B	37	B	37	B	37	C
38	C	38	A	38	A	38	C
39	B	39	B	39	C	39	C
40	C	40	D	40	B	40	B