

Họ tên, chữ ký của giám thị:.....

MD:001

1. Phần thông tin thí sinh (Do thí sinh ghi)

Họ, tên học sinh:.....

SBD:.....Ngày sinh.....Lớp:

PHIẾU TRẢ LỜI

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Trả lời																					

Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Trả lời																					

Câu	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Trả lời										

2. Điểm bài thi (Do giám khảo ghi): Số câu đúng.....Điểm: Bằng số.....Bằng chữ:.....

ĐỀ RA:

Câu 1: Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 5$ trên đoạn $[-1;3]$ là:

- A. $\min_{[-1;3]} y = 49$. B. $\min_{[-1;3]} y = -3$. C. $\min_{[-1;3]} y = -7$. D. $\min_{[-1;3]} y = -5$.

Câu 2: Hàm số $y = x^3 - 3x + 5$ nghịch biến trên khoảng nào?

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

Câu 3: Thể tích khối chóp tứ giác đều có tất cả các cạnh bằng a là :

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

Câu 4: Đồ thị hàm số nào sau đây có đường tiệm cận ngang.

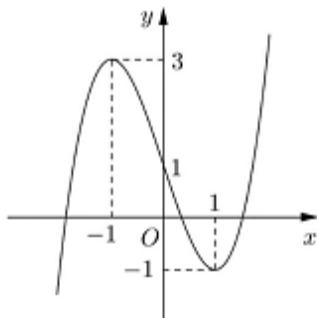
- A. $y = -x^4 + x^2$ B. $y = \frac{1-x}{x^2+2}$ C. $y = x^3 - 4x + 1$ D. $y = \frac{x^2+5x}{x+1}$.

Câu 5: Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông . Hình chiếu vuông góc của S lên mặt phẳng đáy là trung điểm I của AB. Khi đó chiều cao của khối chóp là :

- A. SI B. SD . C. SC D. SA

Câu 6: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị như hình vẽ. Tập hợp tất cả các giá trị thực

của tham số m để phương trình $f(\cos x) = m$ có nghiệm thuộc khoảng $\left(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right)$:



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

Câu 7: Có bao nhiêu giá trị nguyên của $m \in [-14; -8]$ để hàm số $y = 9x + m\sqrt{x^2 + 9}$ có cực đại?
A. 4 . B. 6 . C. 5 . D. 3 .

Câu 8: Giá trị lớn nhất của hàm số $y = \frac{x+4}{x+2}$ trên đoạn $[0; 4]$ là:

- A. $\max_{[0;4]} y = \frac{4}{3}$. B. $\max_{[0;4]} y = 2$. C. $\max_{[0;4]} y = 4$. D. $\max_{[0;4]} y = 8$.

Câu 9: Nguyên hàm của hàm số $f(x) = \sqrt{2x+1}$ bằng:

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

Câu 10: Số nghiệm của phương trình $\log_3(x^2 - 6) = \log_3(x - 2) + 1$ là

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

Câu 11: Cho hai số thực α, β và số thực dương a. Khẳng định nào sau đây là khẳng định **sai**?

- A. $a^{\alpha+\beta} = a^\alpha + a^\beta$ B. $a^{\alpha-\beta} = \frac{a^\alpha}{a^\beta}$
C. $(a^\alpha)^\beta = a^{\alpha \cdot \beta}$ D. $a^{\alpha \cdot \beta} = (a^\beta)^\alpha$

Câu 12: Kim Tự Tháp ở Ai Cập có hình dáng của khối đa diện nào sau đây

- A. Khối chóp tứ giác B. Khối chóp tam giác đều
C. Khối chóp tứ giác đều D. Khối chóp tam giác

Câu 13: Số giao điểm của đường thẳng $d: y = -2x + 3$ và đồ thị hàm số $y = x^3 - x + 3$ là:

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

Câu 14: Tập xác định của hàm số $y = \log_3(x - 4)$ là

- A. $D = (-\infty; -4)$ B. $D = (-4; +\infty)$ C. $D = [4; +\infty)$ D. $D = (4; +\infty)$

Câu 15: Gọi l, h, R lần lượt là độ dài đường sinh, chiều cao và bán kính đáy của khối nón (N). Thể tích V của khối nón (N) bằng

- A. $V = \pi R^2 l$ B. $V = \frac{1}{3} \pi R^2 h$ C. $V = \pi R^2 h$ D. $V = \frac{1}{3} \pi R^2 l$

Câu 16: Tìm tất cả các giá trị của m để đồ thị hàm số $y = \frac{x-2}{x^2 - mx + 1}$ có đúng ba đường tiệm cận.

- A. $m \neq \frac{5}{2}$ B. $m \in (-2; 2)$.
C. $m \in (-\infty; -2) \cup (2; +\infty)$. D. $m \in (-\infty; -2) \cup (2; +\infty)$ và $m \neq \frac{5}{2}$

Câu 17: Phương trình $\log_3(x-2) = 4$ có nghiệm là:

- A. $x = 66$. B. $x = 79$. C. $x = 83$. D. $x = 14$.

Câu 18: Tập xác định của hàm số $y = (x^2 - 4x + 3)^{-2}$ là

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

Câu 19: Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{x-3}{x+4}$ là:

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

Câu 20: Cho a là một số dương, biểu thức $a^{\frac{2}{3}} \sqrt{a}$ viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỷ là:

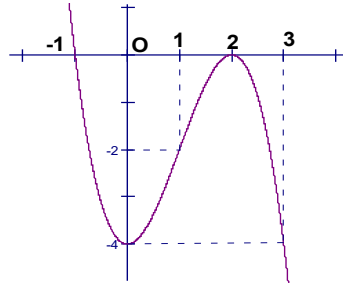
- A. $a^{\frac{11}{6}}$ B. $a^{\frac{7}{6}}$ C. $a^{\frac{5}{6}}$ D. $a^{\frac{6}{5}}$

Câu 21: Mỗi đỉnh của hình đa diện là đỉnh chung của ít nhất:

- A. Bốn mặt. B. Hai mặt. C. Năm mặt. D. Ba mặt.

Câu 22: Đồ thị sau đây là của hàm số nào?

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



Câu 23: Cho $\log_2 5 = a$ và $\log_3 5 = b$. Khi đó, $\log_6 5$ tính theo a và b là

- A. $a^2 + b^2$ B. $\frac{ab}{a+b}$ C. $\frac{1}{a+b}$ D. $a+b$

Câu 24: Hàm số $y = x^4 + 4x^2 + 3$ đồng biến trên khoảng nào?

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

Câu 25: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân có $AB = BC = a$. Cạnh bên SA vuông góc với mặt đáy, góc $\widehat{SBA} = 60^\circ$. Gọi M là điểm nằm trên đường thẳng AC sao cho $\overrightarrow{AC} = 2\overrightarrow{CM}$. Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng SM và AB

- A. $\frac{3a\sqrt{7}}{7}$ B. $\frac{a\sqrt{7}}{21}$ C. $\frac{a\sqrt{7}}{7}$ D. $\frac{6a\sqrt{7}}{7}$

Câu 26: Có bao nhiêu giá trị nguyên của m thuộc khoảng $(-9; 9)$ để bất phương trình $3 \log x \leq 2 \log [m\sqrt{x-x^2} - (1-x)\sqrt{1-x}]$ có nghiệm thực?

- A. 6 B. 7 C. 10 D. 11

Câu 27: Các giá trị của m để hàm số $y = x^3 + 3x^2 - mx - 4$ đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ là:

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

Câu 28: Nghiệm của bất phương trình $\log_{\frac{1}{2}} [\log_2(2-x^2)] > 0$ là

- A. $(-1; 3)$ B. $(-1; 1)$ C. $(-1; 0) \cup (0; 1)$ D. $(-1; 1) \cup (2; +\infty)$

Câu 29: Họ nguyên hàm của hàm số $f(x) = e^x - x$ là:

- A. $e^x - x^2 + C$ B. $e^x - \frac{1}{2}x^2 + C$ C. $\frac{1}{x+1}e^x - \frac{1}{2}x^2 + C$ D. $e^x - 1 + C$

Câu 30: Khối mười hai mặt đều là khối đa diện đều loại

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

Câu 31: Thể tích của khối lăng trụ có diện tích đáy B và chiều cao h là:

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

Câu 32: Nguyên hàm của hàm số $f(x) = x^2 \ln x$ bằng $F(x)$ và $F(1) = 0$. Tính $F(e)$

- A. $F(e) = \frac{2e^3 + 1}{3}$ B. $F(e) = \frac{2e^3 - 1}{9}$ C. $F(e) = \frac{2e^3 + 1}{9}$ D. $F(e) = \frac{e^3 + 1}{3}$

Câu 33: Thể tích khối lăng trụ tam giác đều có tất cả các cạnh bằng a là:

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

Câu 34: Cho hình nón có bán kính đáy là $4a$, chiều cao là $3a$. Diện tích xung quanh hình nón bằng

- A. $20\pi a^2$ B. $40\pi a^2$ C. $24\pi a^2$ D. $12\pi a^2$

Câu 35: Giá trị cực tiểu y_{CT} của hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 4$ là:

- A. $y_{CT} = 2$ B. $y_{CT} = 4$. C. $y_{CT} = 3$ D. $y_{CT} = 0$.

Câu 36: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , biết $SA \perp (ABCD)$ và $SA = a\sqrt{3}$. Thể tích của khối chóp $S.ABCD$ có giá trị là:

- A. $a^3\sqrt{3}$ B. $\frac{a^3}{4}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$

Câu 37: Số mặt của một khối lập phương là:

- A. 4 B. 8 C. 10 D. 6

Câu 38: Gọi l, h, R lần lượt là độ dài đường sinh, chiều cao và bán kính đáy của hình trụ (T) . Diện tích toàn phần S_p của hình trụ (T) là

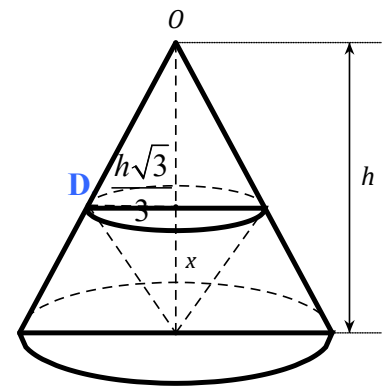
- A. $S_p = 2\pi Rl + 2\pi R^2$ B. $S_p = \pi Rl + \pi R^2$ C. $S_p = \pi Rl + 2\pi R^2$ D. $S_p = \pi Rh + \pi R^2$

Câu 39: Số điểm cực trị của đồ thị hàm số $y = -x^4 + 2x^2 + 2018$ là:

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

Câu 40: Cho hình nón đỉnh O , chiều cao là h . Một khối nón khác có đỉnh là tâm của đáy và đáy là một thiết diện song song với đáy của hình nón đã cho. Để thể tích của nó lớn nhất thì chiều cao của khối nón này bằng bao nhiêu?

- A. $\frac{2h}{3}$ B. $\frac{h}{3}$ C. $\frac{h}{2}$



Câu 41: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho các điểm $A(1;0;3), B(2;3;-4), C(-3;1;2)$. Tìm tọa độ điểm D sao cho tứ giác $ABCD$ là hình bình hành.

- A. $D(-4;-2;9)$. B. $D(4;-2;9)$. C. $D(-4;2;9)$. D. $D(4;2;-9)$.

Câu 42: Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng a và cạnh bên bằng a . Diện tích của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABCD$ bằng:

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

Câu 43: Cho hàm số $y = f(x)$. Hàm số $y = f'(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Bất phương trình $f(x) < e^x - m$ đúng với mọi $x \in (-2;1)$ khi và chỉ khi

- A. $m \leq -f(1) - e$. B. $m \leq -f(-2) + \frac{1}{e^2}$. C. $m < -f(1) - e$. D. $m < -f(-2) + \frac{1}{e^2}$.

Câu 44: Cho lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có cạnh bên $AA' = 2a$. Tam giác ABC vuông tại A có $BC = 2a\sqrt{3}$. Thể tích của hình trụ ngoại tiếp khối lăng trụ này là

- A. $6\pi a^3$ B. $4\pi a^3$ C. $2\pi a^3$ D. $8\pi a^3$

Câu 45: Cho hình trụ nội tiếp trong hình lập phương có cạnh bằng x . Tỷ số thể tích của khối trụ và khối lập phương trên bằng

- A. $\frac{\pi}{12}$ B. $\frac{\pi}{2}$ C. $\frac{\pi}{4}$ D. $\frac{2}{3}$

Câu 46: Cho hình cầu có bán kính R . Khi đó thể tích khối cầu bằng

A. $\frac{4\pi R^3}{3}$

B. $\frac{3\pi R^3}{4}$

C. $\frac{2\pi R^3}{3}$

D. $\frac{3\pi R^3}{2}$

Câu 47: Nghiệm của phương trình: $9^x - 10 \cdot 3^x + 9 = 0$ là

A. $x = 9; x = 1$

B. $x = 3; x = 0$

C. $x = 2; x = 1$

D. $x = 2; x = 0$

Câu 48: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho vectơ $\vec{a}(1;3;2)$, $\vec{b}(x;2;-1)$. Khi đó $\vec{a} \perp \vec{b}$ khi x bằng:

A. -3 .

B. -4 .

C. 4 .

D. -8 .

Câu 49: Tập nghiệm của bất phương trình $9^x - 26 \cdot 3^x - 27 \geq 0$ là:

A. $(-\infty; 3]$

B. $(-\infty; -1] \cup [27; +\infty)$

C. $[3; +\infty)$

D. $(3; +\infty)$

Câu 50: Hàm số $y = \frac{1}{4}x^4 - 2x^2 + 1$ có:

A. Một cực đại và hai cực tiểu

B. Một cực tiểu và hai cực đại

C. Một cực đại và không có cực tiểu

D. Một cực tiểu và một cực đại

----- HẾT -----

Data

made 001	cautron	dapan	made 003	cautron	dapan	made 005	cautron	dapan	made 007	cautron
129	1	D	218	1	A	364	1	C	486	1
129	2	D	218	2	D	364	2	D	486	2
129	3	A	218	3	B	364	3	C	486	3
129	4	B	218	4	A	364	4	C	486	4
129	5	A	218	5	C	364	5	C	486	5
129	6	D	218	6	C	364	6	A	486	6
129	7	C	218	7	A	364	7	C	486	7
129	8	B	218	8	A	364	8	D	486	8
129	9	B	218	9	A	364	9	D	486	9
129	10	C	218	10	B	364	10	D	486	10
129	11	A	218	11	C	364	11	B	486	11
129	12	C	218	12	B	364	12	D	486	12
129	13	A	218	13	B	364	13	C	486	13
129	14	D	218	14	B	364	14	A	486	14
129	15	D	218	15	C	364	15	A	486	15
129	16	D	218	16	D	364	16	D	486	16
129	17	C	218	17	D	364	17	B	486	17
129	18	B	218	18	A	364	18	D	486	18
129	19	C	218	19	C	364	19	B	486	19
129	20	B	218	20	D	364	20	C	486	20
129	21	D	218	21	D	364	21	C	486	21
129	22	C	218	22	C	364	22	C	486	22
129	23	B	218	23	D	364	23	B	486	23
129	24	B	218	24	C	364	24	A	486	24
129	25	A	218	25	A	364	25	B	486	25
129	26	B	218	26	A	364	26	D	486	26
129	27	D	218	27	C	364	27	B	486	27
129	28	C	218	28	D	364	28	B	486	28
129	29	B	218	29	B	364	29	B	486	29
129	30	D	218	30	C	364	30	B	486	30
129	31	C	218	31	B	364	31	C	486	31
129	32	C	218	32	B	364	32	A	486	32
129	33	A	218	33	B	364	33	B	486	33
129	34	A	218	34	B	364	34	C	486	34
129	35	D	218	35	C	364	35	D	486	35
129	36	C	218	36	B	364	36	A	486	36
129	37	D	218	37	A	364	37	C	486	37
129	38	A	218	38	D	364	38	B	486	38
129	39	A	218	39	B	364	39	A	486	39
129	40	B	218	40	D	364	40	D	486	40
129	41	A	218	41	A	364	41	D	486	41
129	42	A	218	42	D	364	42	A	486	42
129	43	B	218	43	A	364	43	B	486	43
129	44	A	218	44	C	364	44	C	486	44
129	45	C	218	45	C	364	45	A	486	45
129	46	A	218	46	D	364	46	D	486	46
129	47	D	218	47	B	364	47	A	486	47
129	48	B	218	48	D	364	48	A	486	48
129	49	C	218	49	A	364	49	A	486	49
129	50	A	218	50	B	364	50	C	486	50

dapan
A
B
D
D
C
D
B
D
B
D
C
C
A
C
D
C
C
B
A
C
A
B
B
C
D
B
A
B
D
A
C
B
B
D
A
D
D
A
B
D
A
B
A
A
C
C
A
C
D
B