

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT TRE VIỆT ĐỀ CHÍNH THỨC (Đề kiểm tra gồm 8 trang)	ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NH: 2023 - 2024 Môn kiểm tra: Toán Khối: 12 Ngày kiểm tra: 20/12/2023 Thời gian: 90 phút Mã đề: 121 (Không kể thời gian giao đề)
---	---

Họ và tên thí sinh:SBD: Lớp:.....

Câu 1. Đạo hàm của hàm số $y = \log(x^2 + 1)$ là

A. $y' = \frac{1}{x^2 + 1}$. B. $y' = \frac{2x}{(x^2 + 1)\ln 10}$. C. $y' = \frac{1}{(x^2 + 1)\ln 10}$. D. $y' = \frac{2x \ln 10}{x^2 + 1}$.

Câu 2. Hàm số nào sau đây đồng biến trên $\mathbb{R}$?

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

Câu 3. Cho khối nón (N) có bán kính đường tròn đáy bằng R , đường cao bằng h , đường sinh bằng l . Khẳng định nào sau đây **sai**?

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

Câu 4. Cho hàm số $y = x^3 + mx^2 - (3m + 6)x + 5$ với m là tham số. Có bao nhiêu giá trị nguyên của m để hàm số đã cho đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$?

A. 4. B. 3. C. 2. D. Vô số.

Câu 5. Cho khối hộp chữ nhật có các kích thước lần lượt là $3, 5, x$ và thể tích $V = 60$. Tìm x ?

A. $x = 4$. B. $x = 12$. C. $x = 10$. D. $x = 6$.

Câu 6. Phương trình $2^{x+1} = 16$ có nghiệm là

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

Câu 7. Tập nghiệm của bất phương trình $\log_3 x < 2$ là

A. $(0; 6)$. B. $(0; 9)$. C. $(9; +\infty)$. D. $(-\infty; 9)$.

Câu 8. Với mọi a, b dương thỏa mãn $\log_2 a^3 + \log_{\sqrt{2}} b = 5$. Khẳng định nào dưới đây **đúng**?

A. $a^2 b^2 = -32$. B. $a^3 b^2 = 32$. C. $a^2 b^3 = 32$. D. $ab^2 = -32$.

Câu 9. Số $P = \sqrt[3]{a^4 \cdot \sqrt[5]{a^2 \cdot \sqrt{a^3}}}$ được viết dưới dạng lũy thừa là

A. $a^{\frac{17}{30}}$.

B. $a^{\frac{47}{30}}$.

C. $a^{\frac{3}{2}}$.

D. $a^{\frac{5}{3}}$.

Câu 10. Cho mặt cầu (S) có bán kính R . Công thức tính thể tích khối cầu là

A. $V = 4\pi R^3$.

B. $V = \pi R^3$.

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

D. $V = \pi R^2 h$.

Câu 11. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{x-1}{x+1}$ trên $[0;1]$ bằng

A. 0.

B. 1.

C. -2.

D. -1.

Câu 12. Cho số dương a và $m, n \in \mathbb{R}$. Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

A. $a^m - a^n = a^{\frac{m}{n}}$.

B. $a^m \cdot b^m = (ab)^m$.

C. $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$.

D. $(a^m)^n = (a^n)^m$.

Câu 13. Nghiệm của phương trình $\log_3(3x-2) = 2$ là

A. $x = \frac{11}{3}$.

B. $x = \frac{10}{3}$.

C. $x = \frac{8}{3}$.

D. $x = \frac{4}{3}$.

Câu 14. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ.

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

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

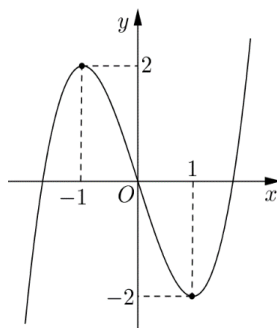
A. 1.

B. 3.

C. 2.

D. 0.

Câu 15. Đồ thị hàm số nào sau đây có dạng đường cong như hình sau ?



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

Câu 16. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ và có bảng xét dấu như sau:

x	$-\infty$	-2	0	1	7	$+\infty$	
$f'(x)$	$+$	0	$-$	0	$+$	0	$-$

Hỏi hàm số $y = f(x)$ có bao nhiêu điểm cực trị?

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

Câu 17. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

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

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

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

Câu 18. Đồ thị hàm số $y = \frac{1-2x}{x+1}$ có tiệm cận đứng và tiệm cận ngang lần lượt là các đường thẳng có phương trình

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

Câu 19. Cho khối nón (N) có bán kính đường tròn đáy $R = 3$, chiều cao $h = 4$. Thể tích của khối nón bằng

- A. 36π . B. 15π . C. 12π . D. 45π .

Câu 20. Cho a, b, c là các số thực dương khác 1 và số thực m . Khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. $\log_a \left(\frac{b}{c} \right) = \frac{\log_a b}{\log_a c}$. B. $\log_a b = \frac{1}{\log_b a}$.
C. $\log_a b \cdot \log_a c = \log_a (b+c)$. D. $\log_a b^m = \frac{1}{m} \log_a b$.

Câu 21. Tập xác định của hàm số $y = \left(\frac{\sqrt{5}}{2} \right)^x$ là

A. $D = (-\infty; 0)$.

B. $D = (0; +\infty)$.

C. $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$.

D. $D = \mathbb{R}$.

Câu 22. Diện tích S của mặt cầu có bán kính $R = 2\sqrt{3}$ là

A. $S = 32\pi\sqrt{3}$.

B. $S = 48\pi$.

C. $V = 16\pi$.

D. $S = 96\pi\sqrt{3}$.

Câu 23. Đạo hàm của hàm số $y = (2x^2 + x - 1)^{\frac{2}{3}}$ là

A. $y' = \frac{3(4x+1)}{2\sqrt[3]{(2x^2+x-1)^2}}$.

B. $y' = \frac{2(4x+1)}{3\sqrt[3]{(2x^2+x-1)^2}}$.

C. $y' = \frac{3(4x+1)}{2\sqrt[3]{2x^2+x-1}}$.

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

Câu 24. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

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

Khẳng định nào sau đây **sai**?

A. Giá trị cực tiểu của hàm số bằng -2 .

B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(3; 4)$.

C. Hàm số đạt cực đại tại $x = 4$.

D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(1, 2)$.

Câu 25. Cho hàm số $y = f(x)$ bảng biến thiên như hình sau.

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

Số nghiệm thực của phương trình $f(x) = 1$ là

A. 0.

B. 2.

C. 4.

D. 3.

Câu 26. Tập xác định của hàm số $y = (3 - 2x - x^2)^{\sqrt{2}}$ là

A. $(-\infty; -3) \cup (1; +\infty)$.

B. $\mathbb{R} \setminus \{-3; 1\}$.

C. $(-3, 1)$.

D. $\mathbb{R}$.

Câu 27. Tập nghiệm của bất phương trình $3^{x-2} > \left(\frac{1}{9}\right)^{x-1}$ là

- A. $S = \left(\frac{4}{3}; +\infty\right)$. B. $S = (-\infty; 0)$. C. $S = \left(-\infty; \frac{4}{3}\right)$. D. $S = \left(\frac{6}{7}; +\infty\right)$.

Câu 28. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ.

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

Điểm cực tiểu của đồ thị hàm số đã cho là

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

Câu 29. Diện tích xung quanh của hình trụ có đường sinh l và bán kính r là

- A. $S_{xq} = 2\pi r^2 + 2\pi rl$. B. $S_{xq} = \pi r^2$. C. $S_{xq} = \pi rl$. D. $S_{xq} = 2\pi rl$.

Câu 30. Cho lăng trụ có diện tích đáy bằng $3a^2$ và chiều cao bằng $7a$. Thể tích của khối lăng trụ bằng

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

Câu 31. Cho a, b là hai số thực khác 0. Biết rằng $25^{a+4b} = 625^{a-b}$. Tính tỉ số $\frac{a}{b}$.

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

Câu 32. Cho hình trụ có diện tích xung quanh bằng 36π , thiết diện qua trục của hình trụ là một hình vuông. Tính đường cao của hình trụ đã cho.

- A. 6. B. 8. C. 3. D. 2.

Câu 33. Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm $f'(x) = x^2(x-1)(x-2)(3^x - 1)$, $\forall x \in \mathbb{R}$. Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực trị?

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

Câu 34. Cho tam giác ABC vuông tại A , $AB = a$, $BC = 2a$. Quay tam giác ABC quanh trục AB ta được một khối nón có thể tích bằng

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

B. πa^3 .

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

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

Câu 35. Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của tham số m để hàm số $y = \frac{x+m}{x+1}$ đồng biến trên từng khoảng xác định ?

A. Vô số.

B. 1.

C. 2.

D. 0.

Câu 36. Tính thể tích của khối lăng trụ tam giác đều có cạnh đáy bằng a , cạnh bên bằng $4a$.

A. $\sqrt{3}a^3$.

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

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

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

Câu 37. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (m^2 - m + 1)x + 1$ đạt cực đại tại điểm $x = 1$.

A. $m = 4$.

B. $m = 0$.

C. $m = 1$.

D. $m = 2$.

Câu 38. Một khối nón (N) có độ dài đường sinh bằng 2 và góc ở đỉnh bằng 120° . Tính diện tích xung quanh của khối nón.

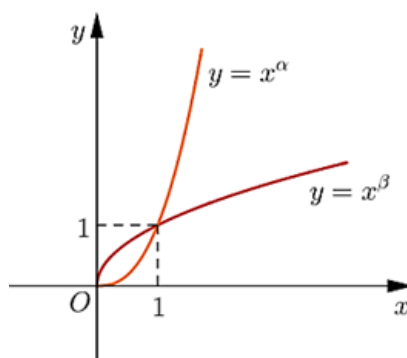
A. π .

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

C. $2\pi\sqrt{3}$.

D. 2π .

Câu 39. Cho α, β là các số thực. Đồ thị các hàm số $y = x^\alpha, y = x^\beta$ trên khoảng $(0; +\infty)$ như hình vẽ bên. Khẳng định nào sau đây **đúng**?



A. $0 < \beta < 1 < \alpha$.

B. $\alpha < 0 < 1 < \beta$.

C. $0 < \alpha < 1 < \beta$.

D. $\beta < 0 < 1 < \alpha$.

Câu 40. Biết rằng phương trình $5\log_3^2 x - \log_3(9x) + 1 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $x_1 x_2 = \sqrt[5]{3}$.

B. $x_1 x_2 = \frac{1}{5}$.

C. $x_1 x_2 = \frac{1}{\sqrt[5]{3}}$.

D. $x_1 x_2 = -\frac{1}{5}$.

Câu 41. Cho hàm số $f(x) = x^4 - 18x^2 + 4$. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m sao cho ứng với mỗi m , tổng giá trị các nghiệm phân biệt thuộc khoảng $(-3; 2)$ của phương trình $f(x^2 + 2x + 3) = m$ bằng -4

- A. 26. B. 23. C. 24. D. 25.

Câu 42. Tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = x^3 - 3x^2 + (2 - m)x$ đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$ là

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

Câu 43. Gọi S là tập hợp các giá trị nguyên của y sao cho ứng với mỗi y , tồn tại duy nhất một giá trị $x \in \left[\frac{3}{2}; \frac{9}{2}\right]$ thỏa mãn $\log_2(x^3 - 6x^2 + 9x + y) = \log_3(-x^2 + 6x)$. Số phần tử của S là

- A. 1. B. 3. C. 7. D. 8.

Câu 44. Cho khối chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$, $SA = 3, AB = 2, AC = 2, BC = 2\sqrt{3}$. Thể tích của khối chóp đã cho bằng

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

Câu 45. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng 4. Xét hình nón (N) có đáy nằm trên mặt phẳng $(ABCD)$ và mặt xung quanh đi qua bốn điểm A', B', C', D' . Khi bán kính đáy của (N) bằng $3\sqrt{2}$, diện tích xung quanh của (N) bằng

- A. $36\sqrt{2}\pi$. B. 54π . C. 72π . D. 108π .

Câu 46. Cho khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ có $AC' = 8$, diện tích của tam giác $A'BC$ bằng 9 và đường thẳng AC' tạo với mặt phẳng $(A'BC)$ một góc 60° . Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng

- A. 18. B. $12\sqrt{3}$. C. $18\sqrt{3}$. D. 12.

Câu 47. Cho khối cầu (S) tâm I bán kính $R = 10$. Mặt phẳng (P) cắt (S) theo đường tròn (C) tâm O . Gọi (N) là khối nón đỉnh I và nhận (C) là đường tròn đáy. Tính thể tích khối nón biết $IO = 6$

- A. 288π . B. 120π . C. 96π . D. 128π .

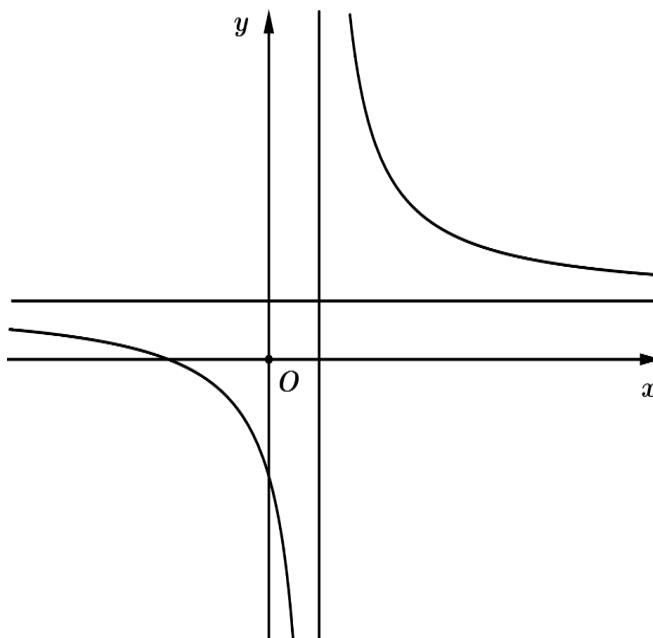
Câu 48. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số $m \in (-2023; 2023)$ để hàm số $y = |x^3 - (3m - 6)x^2 + (3m^2 - 12m)x + m - 3|$ đồng biến trên khoảng $(0; 3)$.

- A. 2018. B. 4040. C. 2017. D. 4041.

Câu 49. Có bao nhiêu số nguyên x thỏa mãn $(5^x - 125)(\log_3^2 x - 8\log_3 x + 15) < 0$

- A. 220. B. 215. C. 242. D. 217.

Câu 50. Cho hàm số $y = \frac{x+b}{cx-1}$ có đồ thị như hình vẽ.



Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

--- HẾT ---

Lưu ý: Thí sinh không được sử dụng tài liệu khi làm bài.

Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm.

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT <u>TRE VIỆT</u> ĐÁP ÁN ĐỀ CHÍNH THỨC (Đáp án gồm 1 trang)	ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NH: 2023 - 2024 Môn kiểm tra: Toán Khối: 12 Ngày kiểm tra: 20/12/2023 Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian giao đề)
---	--

Họ và tên thí sinh:SBD: Lớp:

Mã đề: 121

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

Mã đề: 122

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

Mã đề: 123

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	D	D	A	C	A	A	D	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	A	A	B	B	C	A	B	B	C

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	B	C	D	C	A	C	B	A	A
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	D	D	A	A	D	B	B	D	B
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
A	C	D	C	A	B	B	A	C	C

Mã đề: 124

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

T T	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CHUẨN KIẾN THỨC – KỸ NĂNG CẦN KIỂM TRA	SỐ CÂU HỎI			
				NB	TH	VD	VDC
1	Ứng dụng đạo hàm để khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị hàm số	1.1. Sự đồng biến, nghịch biến của hàm số	Nhận biết: - Nhận biết được tính đơn điệu của hàm số bằng đồ thị hoặc thông qua bảng xét dấu của đạo hàm. Vận dụng - Biết tìm tham số m để hàm bậc ba đồng biến hay nghịch biến trên khoảng cho trước. - Biết tìm tham số m để hàm nhất biến đồng biến hay nghịch biến trên từng khoảng xác định. Vận dụng cao - Vận dụng kiến thức đã học để giải quyết bài toán liên quan đến tính đơn điệu của hàm hợp, hàm trị tuyệt đối.	2	0	3	1
		1.2. Cực trị của hàm số	Nhận biết - Nhận biết được điểm cực cực trị, giá trị cực trị của hàm số thông qua bảng biến thiên hoặc đồ thị Thông hiểu - Tìm được điểm cực trị, giá trị cực trị của hàm số khi biết hàm số $y = f'(x)$. - Biết tìm điểm cực trị, giá trị cực trị của hàm số khi biết đồ thị hàm số $y = f'(x)$. Vận dụng - Biết tìm tham số m để hàm bậc ba, bậc bốn có n cực trị	1	2	1	0
		1.3. Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số.	Thông hiểu - Tìm được giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số bậc ba, hàm nhất biến trên một đoạn, một khoảng.	0	1	0	0
		1.4. Đường tiệm cận của đồ thị hàm số.	Nhận biết - Nhận biết được tiệm cận đứng, tiệm cận ngang của đồ thị hàm nhất biến. Thông hiểu - Hiểu được định nghĩa tiệm cận đứng, tiệm cận ngang; xác	1	1	0	0

			định được tiệm cận của đồ thị hàm số trong trường hợp đơn giản.				
		1.5. Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị hàm số	Nhận biết - Nhận biết được đồ thị của hàm số bậc ba, hàm số bậc bốn, hàm nhất biến. Vận dụng - Xác định được hệ số của hàm số bậc ba, bậc bốn.	1	0	1	0
		1.6. Tương giao đồ thị	Nhận biết - Nhận biết số nghiệm, số giao điểm khi tương giao một số hàm cơ bản. Vận dụng - Biết vận dụng tương giao đồ thị để giải quyết một số bài toán không quá phức tạp.	1	0	1	0
2	Hàm số lũy thừa – Hàm số mũ – Hàm số logarit	2.1. Lũy thừa – Mũ – Logarit	Nhận biết - Nhận biết công thức, tính chất của lũy thừa với số mũ thực. - Nhận biết công thức, tính chất và quy tắc tính của logarit. Thông hiểu - Tính được giá trị các biểu thức lũy thừa đơn giản. - Thực hiện được các phép biến đổi đơn giản như đơn giản, biểu thức, so sánh các biểu thức có chứa lũy thừa. - Tính được giá trị các biểu thức logarit đơn giản. - Thực hiện được các phép biến đổi logarit đơn giản	2	3	0	0
		2.2. Hàm số lũy thừa – Hàm số mũ – Hàm số logarit	Nhận biết - Biết cách xác định tập xác định của hàm số lũy thừa. - Biết cách xác định tập xác định của hàm số logarit. Thông hiểu - Tính được đạo hàm của các hàm số lũy thừa, vẽ được đồ thị các hàm số lũy thừa. - Tính được đạo hàm của các hàm số mũ, vẽ được đồ thị các hàm số mũ. - Tính được đạo hàm của các hàm số logarit, vẽ được đồ thị các hàm số logarit.	2	3	0	0
		2.3. Phương trình mũ và phương trình logarit	Nhận biết - Biết công thức nghiệm của phương trình mũ, phương trình logarit dạng cơ bản và dạng cùng cơ số. Vận dụng - Giải được phương trình mũ, phương trình logarit bằng phương pháp đặt ẩn phụ. - Giải được phương trình mũ, phương trình logarit bằng cách sử dụng các công thức và quy tắc biến đổi phù hợp	2	0	2	0

		2.4. Bất phương trình mũ và bất phương trình logarit	Nhận biết - Biết công thức nghiệm của bất phương trình mũ, phương trình logarit dạng cơ bản và dạng cùng cơ số Thông hiểu Giải được bất phương trình mũ, bất phương trình logarit bằng cách sử dụng các công thức và quy tắc biến đổi phù hợp Vận dụng cao - Vận dụng các kiến thức có liên quan để giải quyết bài toán về giải bất phương trình mũ, logarit	2	1	0	1
3	Thể tích khối đa diện	3.1. Thể tích khối chóp	Nhận biết - Biết công thức tính thể tích của khối chóp; tính được thể tích của khối chóp khi biết diện tích đáy và chiều cao. Thông hiểu - Tính được yếu tố diện tích, thể tích, chiều cao của khối chóp Vận dụng cao - Vận dụng kiến thức đã học về thể tích khối chóp, kết hợp với các đơn vị kiến thức khác vào việc giải quyết bài toán liên quan.	1	1	0	1
		3.2. Thể tích khối lăng trụ	Nhận biết - Nhận biết công thức tính thể tích một số hình lăng trụ đặc biệt (Hình hộp chữ nhật, hình lập phương) Vận dụng cao - Vận dụng kiến thức đã học về thể tích khối lăng trụ, kết hợp với các đơn vị kiến thức khác vào việc giải quyết bài toán liên quan.	1	0	0	1
4	Mặt tròn xoay	4.1. Hình nón và khối nón	Nhận biết - Nhận biết được các đại lượng: đường sinh, bán kính đáy, chiều cao, góc ở đỉnh của hình nón. - Biết công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình nón; công thức tính thể tích của khối nón Thông hiểu - Hiểu thiết diện qua trục của hình nón; tính được diện tích xung quanh, diện tích toàn phần; thể tích của khối nón trong trường hợp đơn giản. Vận dụng - Giải được bài toán liên quan đến thiết diện của hình nón cắt bởi mặt phẳng vuông góc với trục, mặt phẳng đi qua đỉnh của hình nón Vận dụng cao - Vận dụng kiến thức đã học về hình nón, kết hợp với các đơn vị kiến thức khác vào giải quyết bài toán liên quan.	2	1	2	1
		4.2. Hình trụ và khối trụ	Nhận biết	1	1	0	0

			- Nhận biết công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích khối trụ Thông hiểu - Tính được diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của khối trụ trong trường hợp đơn giản				
		4.3. Mặt cầu và khối cầu	Nhận biết - Nhận biết công thức tính diện tích mặt cầu, thể tích khối cầu. Thông hiểu - Tính được diện tích của mặt cầu, thể tích của khối cầu trong trường hợp đơn giản	1	1	0	0
7	TỔNG SỐ CÂU			20	15	10	5
8	TỔNG SỐ ĐIỂM			4	3	2	1
9	TỈ LỆ % ĐIỂM SỐ			40 %	30%	20 %	10%

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2023
TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN