



TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH

Đề thi có 6 trang

Mã đề thi 111

ĐỀ THI HỌC KỲ 2 - NĂM HỌC 2021-2022

Môn: Toán lớp 11

Thời gian làm bài: 90 phút (50 câu trắc nghiệm)

Câu 1. Hàm số nào dưới đây gián đoạn tại điểm $x = 0$?

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

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

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

Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

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

Câu 3. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. $(\tan x)' = \frac{1}{\sin^2 x}$ B. $(\cos x)' = -\sin x$ C. $(\cot x)' = \frac{-1}{\sin^2 x}$ D. $(\sin x)' = \cos x$

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ và có bảng biến thiên như hình vẽ dưới đây.

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

Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

- A. Hàm số có điểm cực đại bằng 0 B. Hàm số có điểm cực đại bằng 1
C. Hàm số có 2 cực trị D. Hàm số có giá trị cực đại bằng 0

Câu 5. Đạo hàm của hàm số $y = \sin^2 x + 1$ tại $x = \frac{\pi}{4}$ có giá trị là

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

Câu 6. Hàm số $y = x^2 - 4x + 3$ đạt cực tiểu tại điểm nào sau đây?

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

Câu 7. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$. Giá trị $y''(1)$ bằng

- A. 3 B. 6 C. 0 D. -3

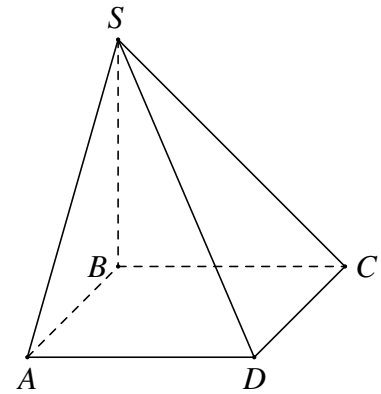
Câu 8. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, hai đường chéo AC, BD cắt nhau tại O và $SA = SB = SC = SD$. Khi đó hình chiếu của đỉnh S trên $(ABCD)$ là

- A. điểm O B. điểm C C. trung điểm của AB D. điểm A

Câu 9.

Cho hình chóp $S.ABCD$ có $SB \perp (ABCD)$ (xem hình bên), góc giữa đường thẳng SD và mặt phẳng $(ABCD)$ là góc nào sau đây?

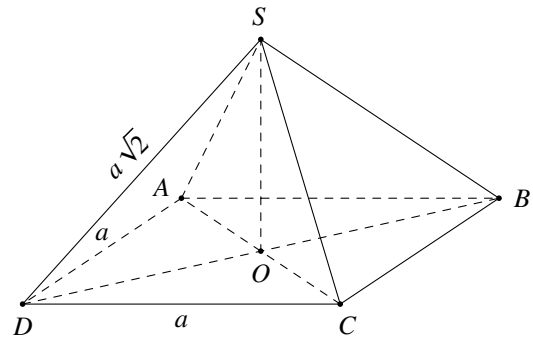
- A. $\widehat{DSB}$ B. $\widehat{SDB}$ C. $\widehat{SDA}$ D. $\widehat{SDC}$



Câu 10.

Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có độ dài cạnh đáy bằng a và độ dài cạnh bên $a\sqrt{2}$ (tham khảo hình vẽ). Khoảng cách từ điểm S đến mặt phẳng $(ABCD)$ bằng

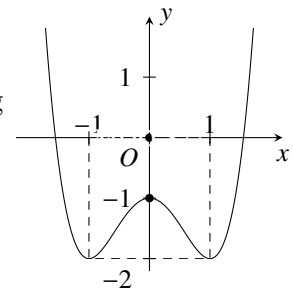
- A. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$ B. $a\sqrt{3}$ C. $\frac{a\sqrt{6}}{2}$ D. $\frac{a\sqrt{2}}{3}$



Câu 11.

Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ. Hàm số đã cho đồng biến trong khoảng nào?

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



Câu 12. Giá trị đạo hàm của hàm số $f(x) = x^2 - 3x + 2$ tại điểm $x = \frac{1}{2}$ là

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

Câu 13. Hình hộp có bao nhiêu mặt?

- A. 6 B. 3 C. 12 D. 2

Câu 14. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Góc giữa hai đường thẳng AC và $B'D'$ bằng

- A. 90° B. 135° C. 45° D. 30°

Câu 15. Đạo hàm của hàm số $f(x) = \frac{2x-1}{x+1}$ là

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

Câu 16. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ có đạo hàm $f'(x) = x^2 + 1$. Khẳng định nào sau đây đúng?

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

Câu 17. Đạo hàm của hàm số $y = x \sin x$ bằng

- A. $y' = \sin x + x \cos x$ B. $y' = x \cos x$ C. $y' = \sin x - x \cos x$ D. $y' = -x \cos x$

Câu 18. Giới hạn $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 2x + 5}{x + 1}$

A. 5

B. 3

C. -3

D. -5

Câu 19. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.

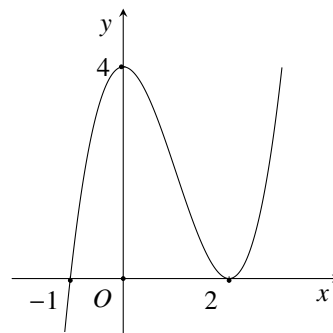
Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. Hàm số đạt cực đại tại $x = 2$

B. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 2$

C. Hàm số đạt cực đại tại $x = 4$

D. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 0$



Câu 20.

Cho hàm số $f(x)$. Biết rằng hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.

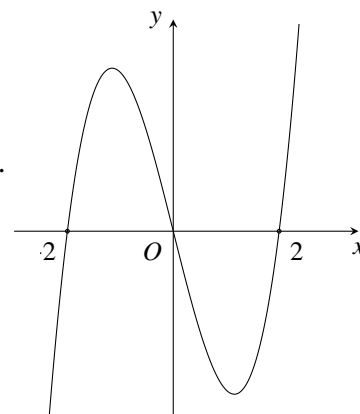
Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

A. $(-1; 0)$

B. $(2; +\infty)$

C. $(0; 2)$

D. $(-2; 0)$



Câu 21. Cho hình lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$ có tất cả các cạnh đều bằng a . Góc giữa đường thẳng AC' và mặt phẳng (ABC) bằng bao nhiêu?

A. 90°

B. 45°

C. 30°

D. 60°

Câu 22. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x + 1}{x - 2}$ là

A. $-\frac{1}{2}$

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

C. 2

D. -2

Câu 23. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R}$ và có bảng biến thiên như hình vẽ.

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

Kết luận nào sau đây là đúng?

A. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; -1)$, $(1; +\infty)$

B. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; 0)$, $(-1; +\infty)$

C. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; 0)$, $(-1; +\infty)$ và nghịch biến trên $(0; -1)$

D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; -1)$

Câu 24. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật $AB = a$, $AD = a\sqrt{3}$, $SA \perp (ABCD)$, $SA = a\sqrt{3}$. Gọi O là giao điểm của AC và BD . Gọi α là góc giữa SO và mặt phẳng $(ABCD)$. Tính $\tan \alpha$.

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

Câu 25. Trong các hàm số sau, hàm số nào liên tục trên $\mathbb{R}$?

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

Câu 26. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 - 7x + 1} - x - 7)$ là

- A. 2 B. $-\infty$ C. -2 D. $+\infty$

Câu 27. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^2 - 3x + 1$ tại điểm có hoành độ bằng 3 là

- A. $y = 3x - 8$ B. $y = -3x - 8$ C. $y = 3x - 10$ D. $y = -3x + 10$

Câu 28. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thoi cạnh a . Các mặt bên (SAB) và (SAD) cùng vuông góc với mặt phẳng đáy, $SB = 2a$. Khoảng cách từ đỉnh S đến mặt phẳng $(ABCD)$ là

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

Câu 29. Đạo hàm của hàm số $f(x) = (2x - 1)^{2022}$ tại $x = 1$ bằng

- A. 4044 B. 2 C. 1011 D. 2022

Câu 30. Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng $2a$ và cạnh bên tạo với đáy một góc bằng 60° . Chiều cao của hình chóp đều đó bằng

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

Câu 31. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x+2}{2x^2+5x+2}$ là

- A. $\frac{1}{2}$ B. 0 C. $-\frac{1}{2}$ D. $-\frac{1}{3}$

Câu 32. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh $2a$, SA vuông góc với đáy và $SA = a$. Gọi I là trung điểm của AC . Khoảng cách từ I đến mặt phẳng (SBC) bằng

- A. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{a\sqrt{3}}{4}$ C. $\frac{a\sqrt{15}}{5}$ D. $\frac{a\sqrt{15}}{10}$

Câu 33. Cho hình chóp $SABCD$ có đáy là hình bình hành, điểm M là trung điểm của SD . Biết khoảng cách từ D đến mặt phẳng (SAB) bằng d . Khoảng cách từ M đến (SAB) bằng

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

Câu 34. Giới hạn nào sau đây có kết quả là $-\infty$?

- A. $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x^2 - x - 2)$ B. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x - x^3}{3x^2 - 7}$
C. $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x^5 + x^3 - x + 1)$ D. $\lim_{x \rightarrow -\infty} (x^4 - 2x^2 + 1)$

Câu 35. Tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^3 + 3x + 22$ tại điểm $M(-1; -4)$ có hệ số góc k là

- A. $k = 6$ B. $k = 3$ C. $k = 4$ D. $k = 2$

Câu 36. Cho lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$, tam giác ABC vuông cân tại A và $AB = a$. Khoảng cách giữa hai đường thẳng AA' và BC là

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

Câu 37. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân đỉnh C có $AC = a$. Mặt phẳng (SAB) vuông góc với đáy. Biết diện tích tam giác SAB bằng $\frac{1}{2}a^2$. Khi đó, khoảng cách từ S đến mặt phẳng (ABC) bằng

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

Câu 38. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{x+4}{x-1}$ là

A. 1

B. 0

C. $+\infty$

D. $-\infty$

Câu 39. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a , SA vuông góc với đáy. Khoảng cách giữa hai đường thẳng SB và CD là

A. $a\sqrt{3}$

B. a

C. $a\sqrt{2}$

D. $2a$

Câu 40. Số tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{x+1}{x-1}$ song song với đường thẳng d có phương trình $y = -2x - 1$ là

A. 0

B. 3

C. 2

D. 1

Câu 41.

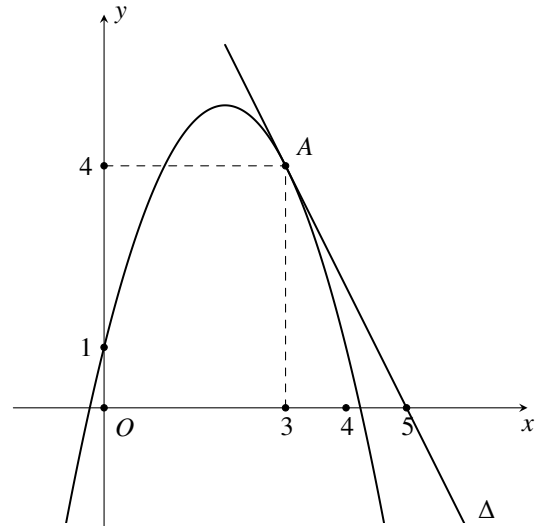
Cho hàm số bậc hai $y = f(x)$ có đồ thị (P) như hình vẽ bên. Tiếp tuyến tại điểm $A(3; 4)$ của đồ thị (P) là đường thẳng Δ . Tính $f'(0)$.

A. -1

B. -4

C. 4

D. 1



Câu 42. Một chất điểm chuyển động có phương trình $s(t) = t^3 - 3t^2 - 9t + 1$ trong đó s tính bằng mét (m), t tính bằng giây (s). Gia tốc của chất điểm đó tại thời điểm vận tốc tức thời bằng 0 là

A. 9 m/s^2

B. 12 m/s^2

C. -9 m/s^2

D. -12 m/s^2

Câu 43. Cho hàm số $y = -\frac{1}{3}x^3 + x^2 + 3x - \frac{2}{3}$ có đồ thị (C). Tiếp tuyến của (C) có hệ số góc lớn nhất có phương trình là

A. $y = 4x - 1$

B. $y = 4x - 7$

C. $y = 3x + \frac{2}{3}$

D. $y = 3x - \frac{2}{3}$

Câu 44. Có bao nhiêu giá trị nguyên của m thuộc $[-10; 10]$ để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + (m+3)x + 1$ không có cực trị?

A. 10

B. 11

C. 12

D. 9

Câu 45. Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} x^2 + mx & \text{khi } x \geq 1 \\ 3 - x & \text{khi } x < 1 \end{cases}$ (m là tham số). Giá trị thực của tham số m để hàm số liên tục trên $\mathbb{R}$ là

A. $m = 1$

B. $m = 2$

C. $m = 0$

D. $m = 3$

Câu 46. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, $AB = 2a$, $AD = a$, tam giác SAB đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Góc α tạo bởi hai mặt phẳng (SCD) và (SAB) có số đo bằng

A. $\alpha = 45^\circ$

B. $\alpha = 90^\circ$

C. $\alpha = 30^\circ$

D. $\alpha = 60^\circ$

Câu 47. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a . Đường thẳng SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) , $SA = \frac{a\sqrt{3}}{2}$. Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng AB và SC .

A. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$

B. $\frac{a\sqrt{6}}{2}$

C. $a\sqrt{3}$

D. $\frac{a\sqrt{6}}{4}$

Câu 48. Cho $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x+3}-2}{x^2-1} = \frac{a}{b}$, trong đó $\frac{a}{b}$ là phân số tối giản. Tổng $a+b$ có giá trị bằng

A. 5

B. 9

C. 7

D. 6

Câu 49. Cho hàm số $y = -x^3 + mx^2 - 3x - 9$, với m là tham số. Số các giá trị nguyên của m để $y' \leq 0, \forall x \in \mathbb{R}$ là

A. 7

B. 5

C. 6

D. Vô số

Câu 50. Cho số thực a thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x^2 + ax - 1} - x) = 1$. Số thực a thuộc khoảng nào sau đây?

A. $(-3; 3)$

B. $(3; 5)$

C. $(8; 10)$

D. $(5; 8)$

..... HẾT



TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH

Đề thi có 6 trang

Mã đề thi 112

ĐỀ THI HỌC KỲ 2 - NĂM HỌC 2021-2022

Môn: Toán lớp 11

Thời gian làm bài: 90 phút (50 câu trắc nghiệm)

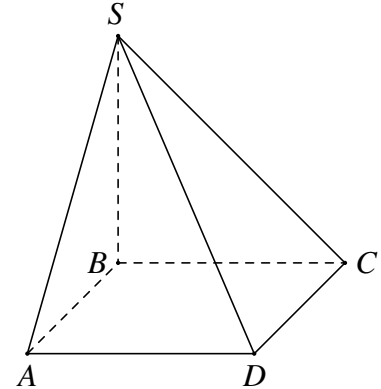
Câu 1. Đạo hàm của hàm số $y = x \sin x$ bằng

- A. $y' = x \cos x$ B. $y' = -x \cos x$ C. $y' = \sin x + x \cos x$ D. $y' = \sin x - x \cos x$

Câu 2.

Cho hình chóp $S.ABCD$ có $SB \perp (ABCD)$ (xem hình bên), góc giữa đường thẳng SD và mặt phẳng $(ABCD)$ là góc nào sau đây?

- A. $\widehat{SDB}$ B. $\widehat{DSB}$ C. $\widehat{SDA}$ D. $\widehat{SDC}$



Câu 3. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ và có bảng biến thiên như hình vẽ dưới đây.

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

Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

- A. Hàm số có giá trị cực đại bằng 0 B. Hàm số có 2 cực trị
C. Hàm số có điểm cực đại bằng 0 D. Hàm số có điểm cực đại bằng 1

Câu 4. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x+1}{x-2}$ là

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

Câu 5. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật $AB = a$, $AD = a\sqrt{3}$, $SA \perp (ABCD)$, $SA = a\sqrt{3}$. Gọi O là giao điểm của AC và BD . Gọi α là góc giữa SO và mặt phẳng $(ABCD)$. Tính $\tan \alpha$.

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

Câu 6. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ có đạo hàm $f'(x) = x^2 + 1$. Khẳng định nào sau đây đúng?

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

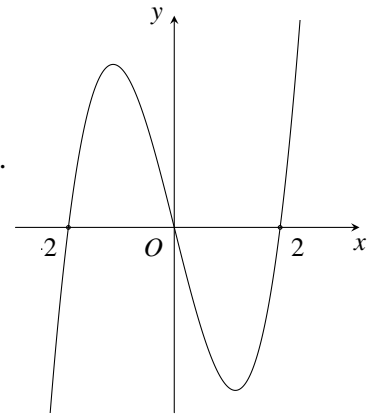
Câu 7. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Góc giữa hai đường thẳng AC và $B'D'$ bằng

- A. 30° B. 45° C. 90° D. 135°

Câu 8.

Cho hàm số $f(x)$. Biết rằng hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên. Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

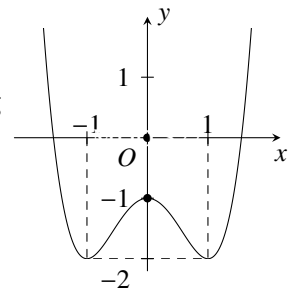
- A. $(-1; 0)$ B. $(-2; 0)$ C. $(0; 2)$ D. $(2; +\infty)$



Câu 9.

Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ. Hàm số đã cho đồng biến trong khoảng nào?

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



Câu 10. Hàm số nào dưới đây gián đoạn tại điểm $x = 0$?

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

Câu 11. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên sau

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$				
y'	$+$	0	$-$	0	$+$	0	$-$		
y	$-\infty$	$\nearrow$	0	$\searrow$	$-\frac{5}{2}$	$\nearrow$	0	$\searrow$	$-\infty$

Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

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

Câu 12. Cho hình lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$ có tất cả các cạnh đều bằng a . Góc giữa đường thẳng AC' và mặt phẳng (ABC) bằng bao nhiêu?

- A. 60° B. 45° C. 90° D. 30°

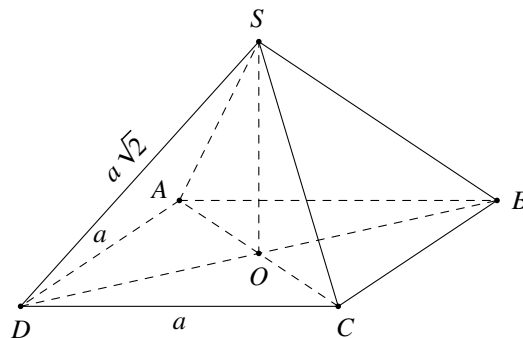
Câu 13. Hàm số $y = x^2 - 4x + 3$ đạt cực tiểu tại điểm nào sau đây?

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

Câu 14.

Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có độ dài cạnh đáy bằng a và độ dài cạnh bên $a\sqrt{2}$ (tham khảo hình vẽ). Khoảng cách từ điểm S đến mặt phẳng $(ABCD)$ bằng

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



Câu 15. Hình hộp có bao nhiêu mặt?

- A. 12 B. 6 C. 3 D. 2

Câu 16. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, hai đường chéo AC, BD cắt nhau tại O và $SA = SB = SC = SD$. Khi đó hình chiếu của đỉnh S trên $(ABCD)$ là

- A. trung điểm của AB B. điểm A C. điểm C D. điểm O

Câu 17. Đạo hàm của hàm số $f(x) = \frac{2x-1}{x+1}$ là

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

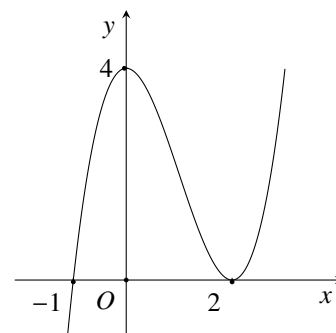
Câu 18. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R}$ và có bảng biến thiên như hình vẽ.

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

Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; 0)$, $(-1; +\infty)$
 B. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; -1)$, $(1; +\infty)$
 C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; -1)$
 D. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; 0)$, $(-1; +\infty)$ và nghịch biến trên $(0; -1)$

Câu 19. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.



Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A. Hàm số đạt cực đại tại $x = 4$ B. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 0$
 C. Hàm số đạt cực đại tại $x = 2$ D. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 2$

Câu 20. Đạo hàm của hàm số $y = \sin^2 x + 1$ tại $x = \frac{\pi}{4}$ có giá trị là

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

Câu 21. Giá trị đạo hàm của hàm số $f(x) = x^2 - 3x + 2$ tại điểm $x = \frac{1}{2}$ là

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

- Câu 22.** Giới hạn $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 2x + 5}{x + 1}$
- A. -3 B. -5 C. 3 D. 5
- Câu 23.** Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$. Giá trị $y''(1)$ bằng
- A. 0 B. 6 C. -3 D. 3
- Câu 24.** Khẳng định nào sau đây là **sai**?
- A. $(\cot x)' = \frac{-1}{\sin^2 x}$ B. $(\sin x)' = \cos x$ C. $(\tan x)' = \frac{1}{\sin^2 x}$ D. $(\cos x)' = -\sin x$
- Câu 25.** Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{x + 4}{x - 1}$ là
- A. $+\infty$ B. $-\infty$ C. 0 D. 1
- Câu 26.** Cho lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$, tam giác ABC vuông cân tại A và $AB = a$. Khoảng cách giữa hai đường thẳng AA' và BC là
- A. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$ B. $\frac{a}{2}$ C. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$ D. $a\sqrt{2}$
- Câu 27.** Trong các hàm số sau, hàm số nào liên tục trên $\mathbb{R}$?
- A. $y = \tan x$ B. $y = x^3 + 2x$ C. $y = \frac{1}{x - 3}$ D. $y = \sqrt{x^2 - 1}$
- Câu 28.** Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân đỉnh C có $AC = a$. Mặt phẳng (SAB) vuông góc với đáy. Biết diện tích tam giác SAB bằng $\frac{1}{2}a^2$. Khi đó, khoảng cách từ S đến mặt phẳng (ABC) bằng
- A. $a\sqrt{2}$ B. a C. $2a$ D. $\frac{a}{\sqrt{2}}$
- Câu 29.** Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng $2a$ và cạnh bên tạo với đáy một góc bằng 60° . Chiều cao của hình chóp đều đó bằng
- A. $\frac{a\sqrt{6}}{3}$ B. $\frac{a\sqrt{6}}{2}$ C. $a\sqrt{6}$ D. $a\sqrt{2}$
- Câu 30.** Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thoi cạnh a . Các mặt bên (SAB) và (SAD) cùng vuông góc với mặt phẳng đáy, $SB = 2a$. Khoảng cách từ đỉnh S đến mặt phẳng $(ABCD)$ là
- A. a B. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$ C. $\frac{a\sqrt{6}}{2}$ D. $a\sqrt{3}$
- Câu 31.** Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh $2a$, SA vuông góc với đáy và $SA = a$. Gọi I là trung điểm của AC . Khoảng cách từ I đến mặt phẳng (SBC) bằng
- A. $\frac{a\sqrt{3}}{4}$ B. $\frac{a\sqrt{15}}{5}$ C. $\frac{a\sqrt{15}}{10}$ D. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$
- Câu 32.** Tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^3 + 3x + 22$ tại điểm $M(-1; -4)$ có hệ số góc k là
- A. $k = 4$ B. $k = 2$ C. $k = 3$ D. $k = 6$
- Câu 33.** Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x + 2}{2x^2 + 5x + 2}$ là
- A. 0 B. $\frac{1}{2}$ C. $-\frac{1}{2}$ D. $-\frac{1}{3}$
- Câu 34.** Cho hình chóp $SABCD$ có đáy là hình bình hành, điểm M là trung điểm của SD . Biết khoảng cách từ D đến mặt phẳng (SAB) bằng d . Khoảng cách từ M đến (SAB) bằng
- A. $\frac{2d}{3}$ B. d C. $\frac{d}{2}$ D. $\frac{d}{4}$
- Câu 35.** Đạo hàm của hàm số $f(x) = (2x - 1)^{2022}$ tại $x = 1$ bằng
- A. 1011 B. 4044 C. 2022 D. 2

Câu 36. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 - 7x + 1} - x - 7)$ là

- A. $-\infty$ B. $+\infty$ C. -2 D. 2

Câu 37. Số tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{x+1}{x-1}$ song song với đường thẳng d có phương trình $y = -2x - 1$ là

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

Câu 38. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a , SA vuông góc với đáy. Khoảng cách giữa hai đường thẳng SB và CD là

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

Câu 39. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^2 - 3x + 1$ tại điểm có hoành độ bằng 3 là

- A. $y = 3x - 8$ B. $y = 3x - 10$ C. $y = -3x - 8$ D. $y = -3x + 10$

Câu 40. Giới hạn nào sau đây có kết quả là $-\infty$?

- A. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x - x^3}{3x^2 - 7}$ B. $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x^5 + x^3 - x + 1)$
C. $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x^2 - x - 2)$ D. $\lim_{x \rightarrow -\infty} (x^4 - 2x^2 + 1)$

Câu 41. Cho số thực a thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x^2 + ax - 1} - x) = 1$. Số thực a thuộc khoảng nào sau đây?

- A. $(8; 10)$ B. $(-3; 3)$ C. $(3; 5)$ D. $(5; 8)$

Câu 42. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a . Đường thẳng SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) , $SA = \frac{a\sqrt{3}}{2}$. Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng AB và SC .

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

Câu 43. Một chất điểm chuyển động có phương trình $s(t) = t^3 - 3t^2 - 9t + 1$ trong đó s tính bằng mét (m), t tính bằng giây (s). Gia tốc của chất điểm đó tại thời điểm vận tốc tức thời bằng 0 là

- A. 12 m/s^2 B. -12 m/s^2 C. 9 m/s^2 D. -9 m/s^2

Câu 44. Cho hàm số $y = -x^3 + mx^2 - 3x - 9$, với m là tham số. Số các giá trị nguyên của m để $y' \leq 0, \forall x \in \mathbb{R}$ là

- A. 6 B. Vô số C. 7 D. 5

Câu 45. Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} x^2 + mx & \text{khi } x \geq 1 \\ 3 - x & \text{khi } x < 1 \end{cases}$ (m là tham số). Giá trị thực của tham số m để hàm số liên tục trên $\mathbb{R}$ là

- A. $m = 3$ B. $m = 2$ C. $m = 0$ D. $m = 1$

Câu 46. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, $AB = 2a$, $AD = a$, tam giác SAB đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Góc α tạo bởi hai mặt phẳng (SCD) và (SAB) có số đo bằng

- A. $\alpha = 90^\circ$ B. $\alpha = 45^\circ$ C. $\alpha = 30^\circ$ D. $\alpha = 60^\circ$

Câu 47. Có bao nhiêu giá trị nguyên của m thuộc $[-10; 10]$ để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + (m+3)x + 1$ không có cực trị?

- A. 11 B. 10 C. 9 D. 12

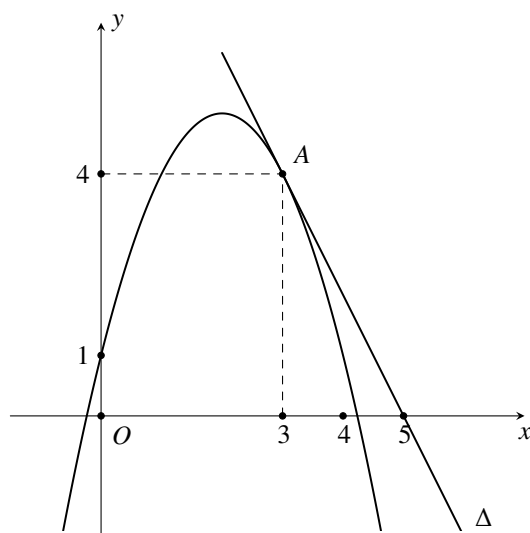
Câu 48. Cho hàm số $y = -\frac{1}{3}x^3 + x^2 + 3x - \frac{2}{3}$ có đồ thị (C) . Tiếp tuyến của (C) có hệ số góc lớn nhất có phương trình là

- A. $y = 3x + \frac{2}{3}$ B. $y = 4x - 1$ C. $y = 3x - \frac{2}{3}$ D. $y = 4x - 7$

Câu 49.

Cho hàm số bậc hai $y = f(x)$ có đồ thị (P) như hình vẽ bên.
Tiếp tuyến tại điểm $A(3; 4)$ của đồ thị (P) là đường thẳng Δ .
Tính $f'(0)$.

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



Câu 50. Cho $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x+3} - 2}{x^2 - 1} = \frac{a}{b}$, trong đó $\frac{a}{b}$ là phân số tối giản. Tổng $a + b$ có giá trị bằng

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

..... HẾT



TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH

Đề thi có 6 trang

Mã đề thi 113

ĐỀ THI HỌC KỲ 2 - NĂM HỌC 2021-2022

Môn: Toán lớp 11

Thời gian làm bài: 90 phút (50 câu trắc nghiệm)

Câu 1. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật $AB = a$, $AD = a\sqrt{3}$, $SA \perp (ABCD)$, $SA = a\sqrt{3}$. Gọi O là giao điểm của AC và BD . Gọi α là góc giữa SO và mặt phẳng $(ABCD)$. Tính $\tan \alpha$.

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

Câu 2. Hàm số $y = x^2 - 4x + 3$ đạt cực tiểu tại điểm nào sau đây?

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

Câu 3. Hàm số nào dưới đây gián đoạn tại điểm $x = 0$?

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

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên sau

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

Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

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

Câu 5. Đạo hàm của hàm số $y = x \sin x$ bằng

- A. $y' = -x \cos x$ B. $y' = \sin x - x \cos x$ C. $y' = x \cos x$ D. $y' = \sin x + x \cos x$

Câu 6. Hình hộp có bao nhiêu mặt?

- A. 3 B. 6 C. 12 D. 2

Câu 7. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, hai đường chéo AC , BD cắt nhau tại O và $SA = SB = SC = SD$. Khi đó hình chiếu của đỉnh S trên $(ABCD)$ là

- A. điểm A B. điểm C C. trung điểm của AB D. điểm O

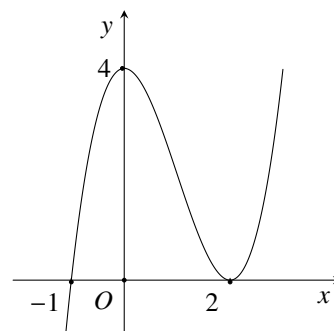
Câu 8. Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. $(\sin x)' = \cos x$ B. $(\tan x)' = \frac{1}{\sin^2 x}$ C. $(\cos x)' = -\sin x$ D. $(\cot x)' = \frac{-1}{\sin^2 x}$

Câu 9. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.

Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A. Hàm số đạt cực đại tại $x = 4$ B. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 0$
C. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 2$ D. Hàm số đạt cực đại tại $x = 2$



Câu 10. Đạo hàm của hàm số $f(x) = \frac{2x-1}{x+1}$ là

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

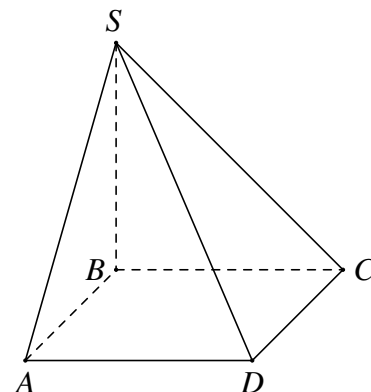
Câu 11. Giá trị đạo hàm của hàm số $f(x) = x^2 - 3x + 2$ tại điểm $x = \frac{1}{2}$ là

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

Câu 12.

Cho hình chóp $S.ABCD$ có $SB \perp (ABCD)$ (xem hình bên), góc giữa đường thẳng SD và mặt phẳng $(ABCD)$ là góc nào sau đây?

- A. $\widehat{SDA}$ B. $\widehat{DSB}$ C. $\widehat{SDC}$ D. $\widehat{SDB}$



Câu 13. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x+1}{x-2}$ là

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

Câu 14. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Góc giữa hai đường thẳng AC và $B'D'$ bằng

- A. 45° B. 135° C. 30° D. 90°

Câu 15. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ và có bảng biến thiên như hình vẽ dưới đây.

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

Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

- A. Hàm số có giá trị cực đại bằng 0 B. Hàm số có điểm cực đại bằng 0
C. Hàm số có 2 cực trị D. Hàm số có điểm cực đại bằng 1

Câu 16. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R}$ và có bảng biến thiên như hình vẽ.

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

Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; 0)$, $(-1; +\infty)$
B. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; -1)$

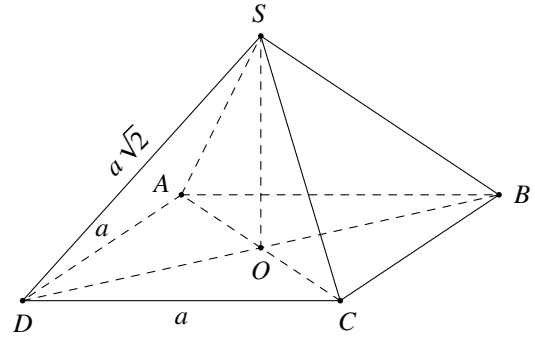
C. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; -1)$, $(1; +\infty)$

D. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; 0)$, $(-1; +\infty)$ và nghịch biến trên $(0; -1)$

Câu 17.

Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có độ dài cạnh đáy bằng a và độ dài cạnh bên $a\sqrt{2}$ (tham khảo hình vẽ). Khoảng cách từ điểm S đến mặt phẳng $(ABCD)$ bằng

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



Câu 18. Cho hình lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$ có tất cả các cạnh đều bằng a . Góc giữa đường thẳng AC' và mặt phẳng (ABC) bằng bao nhiêu?

- A. 45° B. 60° C. 90° D. 30°

Câu 19. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ có đạo hàm $f'(x) = x^2 + 1$. Khẳng định nào sau đây đúng?

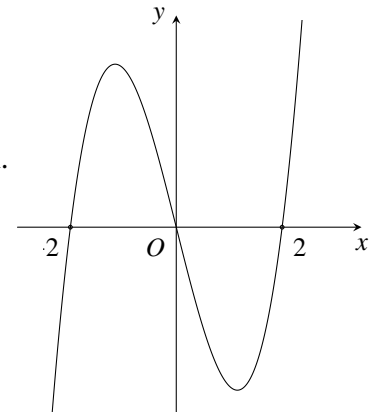
- A. Hàm số đồng biến trên $(-\infty; +\infty)$ B. Hàm số nghịch biến trên $(-\infty; +\infty)$
C. Hàm số nghịch biến trên $(-\infty; 0)$ D. Hàm số nghịch biến trên $(0; +\infty)$

Câu 20.

Cho hàm số $f(x)$. Biết rằng hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.

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

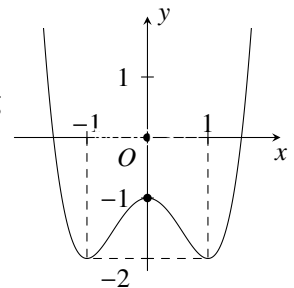
- A. $(0; 2)$ B. $(-2; 0)$ C. $(2; +\infty)$ D. $(-1; 0)$



Câu 21.

Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ. Hàm số đã cho đồng biến trong khoảng nào?

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



Câu 22. Giới hạn $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 2x + 5}{x + 1}$

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

Câu 23. Đạo hàm của hàm số $y = \sin^2 x + 1$ tại $x = \frac{\pi}{4}$ có giá trị là

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

Câu 24. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$. Giá trị $y''(1)$ bằng

- A. -3 B. 6 C. 3 D. 0

Câu 25. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh $2a$, SA vuông góc với đáy và $SA = a$. Gọi I là trung điểm của AC . Khoảng cách từ I đến mặt phẳng (SBC) bằng

- A. $\frac{a\sqrt{15}}{10}$ B. $\frac{a\sqrt{3}}{4}$ C. $\frac{a\sqrt{15}}{5}$ D. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$

Câu 26. Số tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{x+1}{x-1}$ song song với đường thẳng d có phương trình $y = -2x - 1$ là

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

Câu 27. Cho hình chóp $SABCD$ có đáy là hình bình hành, điểm M là trung điểm của SD . Biết khoảng cách từ D đến mặt phẳng (SAB) bằng d . Khoảng cách từ M đến (SAB) bằng

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

Câu 28. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^2 - 3x + 1$ tại điểm có hoành độ bằng 3 là

- A. $y = 3x - 10$ B. $y = -3x + 10$ C. $y = 3x - 8$ D. $y = -3x - 8$

Câu 29. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a , SA vuông góc với đáy. Khoảng cách giữa hai đường thẳng SB và CD là

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

Câu 30. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x+2}{2x^2+5x+2}$ là

- A. $-\frac{1}{3}$ B. 0 C. $\frac{1}{2}$ D. $-\frac{1}{2}$

Câu 31. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thoi cạnh a . Các mặt bên (SAB) và (SAD) cùng vuông góc với mặt phẳng đáy, $SB = 2a$. Khoảng cách từ đỉnh S đến mặt phẳng $(ABCD)$ là

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

Câu 32. Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng $2a$ và cạnh bên tạo với đáy một góc bằng 60° . Chiều cao của hình chóp đều đó bằng

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

Câu 33. Giới hạn nào sau đây có kết quả là $-\infty$?

- A. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x-x^3}{3x^2-7}$ B. $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x^2 - x - 2)$
C. $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x^5 + x^3 - x + 1)$ D. $\lim_{x \rightarrow -\infty} (x^4 - 2x^2 + 1)$

Câu 34. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân đỉnh C có $AC = a$. Mặt phẳng (SAB) vuông góc với đáy. Biết diện tích tam giác SAB bằng $\frac{1}{2}a^2$. Khi đó, khoảng cách từ S đến mặt phẳng (ABC) bằng

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

Câu 35. Trong các hàm số sau, hàm số nào liên tục trên $\mathbb{R}$?

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

Câu 36. Đạo hàm của hàm số $f(x) = (2x-1)^{2022}$ tại $x = 1$ bằng

- A. 4044 B. 2 C. 1011 D. 2022

Câu 37. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{x+4}{x-1}$ là

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

Câu 38. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 - 7x + 1} - x - 7)$ là

- A. $-\infty$ B. $+\infty$ C. -2 D. 2

Câu 39. Cho lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$, tam giác ABC vuông cân tại A và $AB = a$. Khoảng cách giữa hai đường thẳng AA' và BC là

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

Câu 40. Tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^3 + 3x + 22$ tại điểm $M(-1; -4)$ có hệ số góc k là

- A. $k = 3$ B. $k = 6$ C. $k = 2$ D. $k = 4$

Câu 41. Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} x^2 + mx & \text{khi } x \geq 1 \\ 3 - x & \text{khi } x < 1 \end{cases}$ (m là tham số). Giá trị thực của tham số m để hàm số liên tục trên $\mathbb{R}$ là

- A. $m = 1$ B. $m = 2$ C. $m = 3$ D. $m = 0$

Câu 42. Cho hàm số $y = -x^3 + mx^2 - 3x - 9$, với m là tham số. Số các giá trị nguyên của m để $y' \leq 0, \forall x \in \mathbb{R}$ là

- A. Vô số B. 6 C. 7 D. 5

Câu 43. Một chất điểm chuyển động có phương trình $s(t) = t^3 - 3t^2 - 9t + 1$ trong đó s tính bằng mét (m), t tính bằng giây (s). Gia tốc của chất điểm đó tại thời điểm vận tốc tức thời bằng 0 là

- A. -12 m/s^2 B. 12 m/s^2 C. -9 m/s^2 D. 9 m/s^2

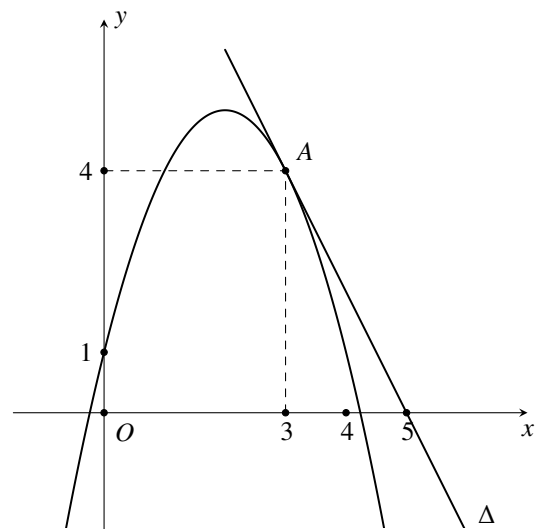
Câu 44. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, $AB = 2a$, $AD = a$, tam giác SAB đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Góc α tạo bởi hai mặt phẳng (SCD) và (SAB) có số đo bằng

- A. $\alpha = 30^\circ$ B. $\alpha = 60^\circ$ C. $\alpha = 45^\circ$ D. $\alpha = 90^\circ$

Câu 45.

Cho hàm số bậc hai $y = f(x)$ có đồ thị (P) như hình vẽ bên. Tiếp tuyến tại điểm $A(3; 4)$ của đồ thị (P) là đường thẳng Δ . Tính $f'(0)$.

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



Câu 46. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a . Đường thẳng SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) , $SA = \frac{a\sqrt{3}}{2}$. Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng AB và SC .

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

Câu 47. Cho số thực a thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x^2 + ax - 1} - x) = 1$. Số thực a thuộc khoảng nào sau đây?

A. (3; 5)

B. (5; 8)

C. (-3; 3)

D. (8; 10)

Câu 48. Cho hàm số $y = -\frac{1}{3}x^3 + x^2 + 3x - \frac{2}{3}$ có đồ thị (C). Tiếp tuyến của (C) có hệ số góc lớn nhất có phương trình là

A. $y = 4x - 7$

B. $y = 3x + \frac{2}{3}$

C. $y = 3x - \frac{2}{3}$

D. $y = 4x - 1$

Câu 49. Có bao nhiêu giá trị nguyên của m thuộc $[-10; 10]$ để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + (m + 3)x + 1$ không có cực trị?

A. 11

B. 9

C. 10

D. 12

Câu 50. Cho $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x+3} - 2}{x^2 - 1} = \frac{a}{b}$, trong đó $\frac{a}{b}$ là phân số tối giản. Tổng $a + b$ có giá trị bằng

A. 5

B. 7

C. 9

D. 6

..... HẾT



TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH

Đề thi có 6 trang

Mã đề thi 114

ĐỀ THI HỌC KỲ 2 - NĂM HỌC 2021-2022

Môn: Toán lớp 11

Thời gian làm bài: 90 phút (50 câu trắc nghiệm)

Câu 1. Cho hình lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$ có tất cả các cạnh đều bằng a . Góc giữa đường thẳng AC' và mặt phẳng (ABC) bằng bao nhiêu?

- A. 60° B. 30° C. 45° D. 90°

Câu 2. Giá trị đạo hàm của hàm số $f(x) = x^2 - 3x + 2$ tại điểm $x = \frac{1}{2}$ là

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

Câu 3. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R}$ và có bảng biến thiên như hình vẽ.

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

Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; -1)$, $(1; +\infty)$
 B. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; -1)$
 C. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; 0)$, $(-1; +\infty)$ và nghịch biến trên $(0; -1)$
 D. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; 0)$, $(-1; +\infty)$

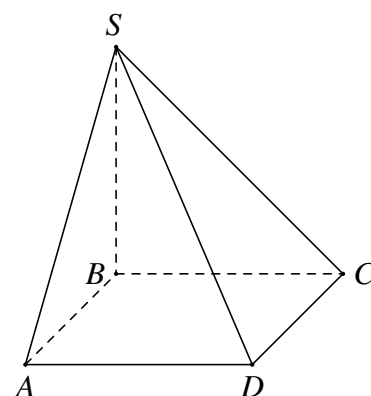
Câu 4. Hàm số $y = x^2 - 4x + 3$ đạt cực tiểu tại điểm nào sau đây?

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

Câu 5.

Cho hình chóp $S.ABCD$ có $SB \perp (ABCD)$ (xem hình bên), góc giữa đường thẳng SD và mặt phẳng $(ABCD)$ là góc nào sau đây?

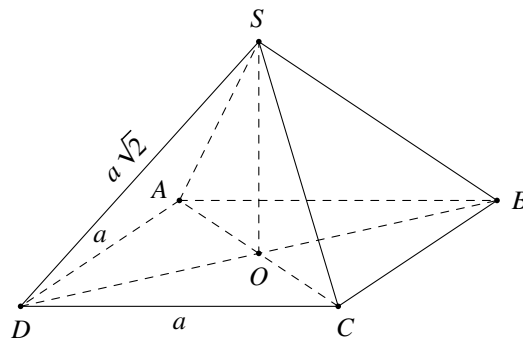
- A. $\widehat{SDC}$ B. $\widehat{DSB}$ C. $\widehat{SDA}$ D. $\widehat{SDB}$



Câu 6.

Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có độ dài cạnh đáy bằng a và độ dài cạnh bên $a\sqrt{2}$ (tham khảo hình vẽ). Khoảng cách từ điểm S đến mặt phẳng $(ABCD)$ bằng

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



Câu 7. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Góc giữa hai đường thẳng AC và $B'D'$ bằng

- A. 135° B. 30° C. 45° D. 90°

Câu 8. Hàm số nào dưới đây gián đoạn tại điểm $x = 0$?

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

Câu 9. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. $(\cos x)' = -\sin x$ B. $(\sin x)' = \cos x$ C. $(\cot x)' = \frac{-1}{\sin^2 x}$ D. $(\tan x)' = \frac{1}{\sin^2 x}$

Câu 10. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x+1}{x-2}$ là

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

Câu 11. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ và có bảng biến thiên như hình vẽ dưới đây.

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

Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

- A. Hàm số có điểm cực đại bằng 0 B. Hàm số có 2 cực trị
C. Hàm số có giá trị cực đại bằng 0 D. Hàm số có điểm cực đại bằng 1

Câu 12. Hình hộp có bao nhiêu mặt?

- A. 12 B. 6 C. 3 D. 2

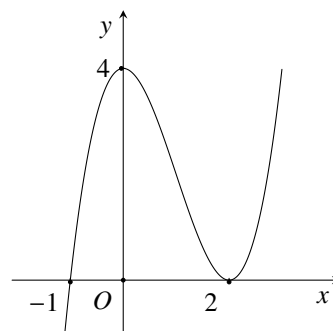
Câu 13. Đạo hàm của hàm số $f(x) = \frac{2x-1}{x+1}$ là

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

Câu 14. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.

Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A. Hàm số đạt cực đại tại $x = 4$ B. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 2$
C. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 0$ D. Hàm số đạt cực đại tại $x = 2$



Câu 15. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ có đạo hàm $f'(x) = x^2 + 1$. Khẳng định nào sau đây đúng?

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

Câu 16. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, hai đường chéo AC, BD cắt nhau tại O và $SA = SB = SC = SD$. Khi đó hình chiếu của đỉnh S trên $(ABCD)$ là

- A. điểm A B. điểm O C. điểm C D. trung điểm của AB

Câu 17. Giới hạn $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 2x + 5}{x + 1}$

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

Câu 18. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật $AB = a, AD = a\sqrt{3}, SA \perp (ABCD), SA = a\sqrt{3}$. Gọi O là giao điểm của AC và BD . Gọi α là góc giữa SO và mặt phẳng $(ABCD)$. Tính $\tan \alpha$.

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

Câu 19. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$. Giá trị $y''(1)$ bằng

- A. 3 B. 0 C. 6 D. -3

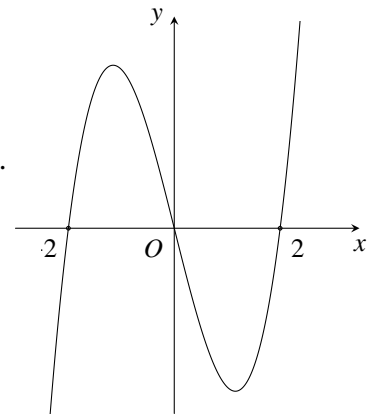
Câu 20. Đạo hàm của hàm số $y = \sin^2 x + 1$ tại $x = \frac{\pi}{4}$ có giá trị là

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

Câu 21.

Cho hàm số $f(x)$. Biết rằng hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên. Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

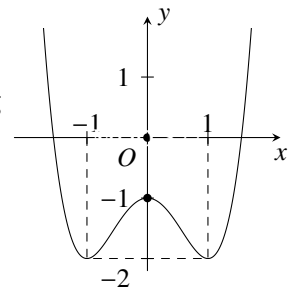
- A. $(2; +\infty)$ B. $(-1; 0)$ C. $(-2; 0)$ D. $(0; 2)$



Câu 22.

Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ. Hàm số đã cho đồng biến trong khoảng nào?

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



Câu 23. Đạo hàm của hàm số $y = x \sin x$ bằng

- A. $y' = \sin x + x \cos x$ B. $y' = -x \cos x$ C. $y' = \sin x - x \cos x$ D. $y' = x \cos x$

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

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

Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

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

Câu 25. Số tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{x+1}{x-1}$ song song với đường thẳng d có phương trình $y = -2x - 1$ là

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

Câu 26. Trong các hàm số sau, hàm số nào liên tục trên $\mathbb{R}$?

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

Câu 27. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x+2}{2x^2+5x+2}$ là

- A. $-\frac{1}{3}$ B. 0 C. $-\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{2}$

Câu 28. Tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^3 + 3x + 22$ tại điểm $M(-1; -4)$ có hệ số góc k là

- A. $k = 3$ B. $k = 4$ C. $k = 6$ D. $k = 2$

Câu 29. Cho lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$, tam giác ABC vuông cân tại A và $AB = a$. Khoảng cách giữa hai đường thẳng AA' và BC là

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

Câu 30. Cho hình chóp $SABCD$ có đáy là hình bình hành, điểm M là trung điểm của SD . Biết khoảng cách từ D đến mặt phẳng (SAB) bằng d . Khoảng cách từ M đến (SAB) bằng

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

Câu 31. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thoi cạnh a . Các mặt bên (SAB) và (SAD) cùng vuông góc với mặt phẳng đáy, $SB = 2a$. Khoảng cách từ đỉnh S đến mặt phẳng $(ABCD)$ là

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

Câu 32. Đạo hàm của hàm số $f(x) = (2x-1)^{2022}$ tại $x = 1$ bằng

- A. 2022 B. 2 C. 4044 D. 1011

Câu 33. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = x^2 - 3x + 1$ tại điểm có hoành độ bằng 3 là

- A. $y = -3x - 8$ B. $y = 3x - 10$ C. $y = 3x - 8$ D. $y = -3x + 10$

Câu 34. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a , SA vuông góc với đáy. Khoảng cách giữa hai đường thẳng SB và CD là

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

Câu 35. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{x+4}{x-1}$ là

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

Câu 36. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 - 7x + 1} - x - 7)$ là

- A. $+\infty$ B. -2 C. 2 D. $-\infty$

Câu 37. Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng $2a$ và cạnh bên tạo với đáy một góc bằng 60° . Chiều cao của hình chóp đều đó bằng

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

Câu 38. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh $2a$, SA vuông góc với đáy và $SA = a$. Gọi I là trung điểm của AC . Khoảng cách từ I đến mặt phẳng (SBC) bằng

- A. $\frac{a\sqrt{15}}{10}$ B. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$ C. $\frac{a\sqrt{15}}{5}$ D. $\frac{a\sqrt{3}}{4}$

Câu 39. Giới hạn nào sau đây có kết quả là $-\infty$?

- A. $\lim_{x \rightarrow -\infty} (x^4 - 2x^2 + 1)$ B. $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x^5 + x^3 - x + 1)$
C. $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x^2 - x - 2)$ D. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x - x^3}{3x^2 - 7}$

Câu 40. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân đỉnh C có $AC = a$. Mặt phẳng (SAB) vuông góc với đáy. Biết diện tích tam giác SAB bằng $\frac{1}{2}a^2$. Khi đó, khoảng cách từ S đến mặt phẳng (ABC) bằng

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

Câu 41. Cho hàm số $y = -\frac{1}{3}x^3 + x^2 + 3x - \frac{2}{3}$ có đồ thị (C) . Tiếp tuyến của (C) có hệ số góc lớn nhất có phương trình là

- A. $y = 4x - 1$ B. $y = 3x + \frac{2}{3}$ C. $y = 4x - 7$ D. $y = 3x - \frac{2}{3}$

Câu 42. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, $AB = 2a$, $AD = a$, tam giác SAB đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Góc α tạo bởi hai mặt phẳng (SCD) và (SAB) có số đo bằng

- A. $\alpha = 90^\circ$ B. $\alpha = 60^\circ$ C. $\alpha = 30^\circ$ D. $\alpha = 45^\circ$

Câu 43. Cho số thực a thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x^2 + ax - 1} - x) = 1$. Số thực a thuộc khoảng nào sau đây?

- A. $(8; 10)$ B. $(-3; 3)$ C. $(5; 8)$ D. $(3; 5)$

Câu 44. Cho $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x+3} - 2}{x^2 - 1} = \frac{a}{b}$, trong đó $\frac{a}{b}$ là phân số tối giản. Tổng $a + b$ có giá trị bằng

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

Câu 45. Cho hàm số $y = -x^3 + mx^2 - 3x - 9$, với m là tham số. Số các giá trị nguyên của m để $y' \leq 0, \forall x \in \mathbb{R}$ là

- A. 6 B. 5 C. 7 D. Vô số

Câu 46. Có bao nhiêu giá trị nguyên của m thuộc $[-10; 10]$ để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + (m+3)x + 1$ không có cực trị?

- A. 12 B. 11 C. 9 D. 10

Câu 47. Một chất điểm chuyển động có phương trình $s(t) = t^3 - 3t^2 - 9t + 1$ trong đó s tính bằng mét (m), t tính bằng giây (s). Gia tốc của chất điểm đó tại thời điểm vận tốc tức thời bằng 0 là

- A. 12 m/s^2 B. -9 m/s^2 C. 9 m/s^2 D. -12 m/s^2

Câu 48. Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} x^2 + mx & \text{khi } x \geq 1 \\ 3 - x & \text{khi } x < 1 \end{cases}$ (m là tham số). Giá trị thực của tham số m để hàm số liên tục trên $\mathbb{R}$ là

- A. $m = 2$ B. $m = 3$ C. $m = 0$ D. $m = 1$

Câu 49. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a . Đường thẳng SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) , $SA = \frac{a\sqrt{3}}{2}$. Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng AB và SC .

A. $\frac{a\sqrt{6}}{2}$

B. $\frac{a\sqrt{6}}{4}$

C. $a\sqrt{3}$

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

Câu 50.

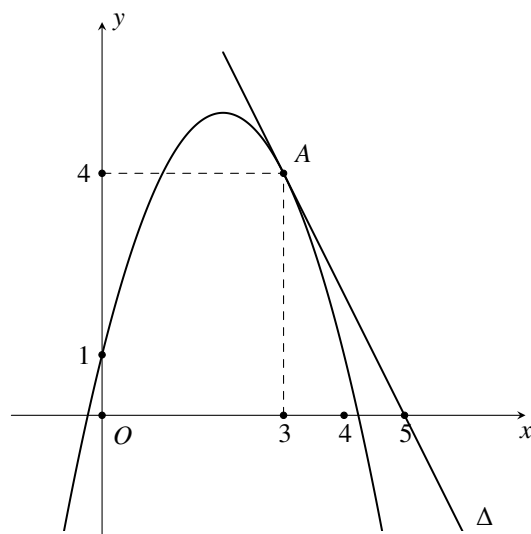
Cho hàm số bậc hai $y = f(x)$ có đồ thị (P) như hình vẽ bên. Tiếp tuyến tại điểm $A(3; 4)$ của đồ thị (P) là đường thẳng Δ . Tính $f'(0)$.

A. 4

B. 1

C. -4

D. -1



..... HẾT

BẢNG ĐÁP ÁN CÁC MÃ ĐỀ

Mã đề thi 111

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

Mã đề thi 112

- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1 ☐ ☐ ☒ ☐ | 9 ☐ ☐ ☐ ☒ | 17 ☒ ☐ ☐ ☐ | 25 ☐ ☒ ☐ ☐ |
| 2 ☒ ☐ ☐ ☐ | 10 ☐ ☒ ☐ ☐ | 18 ☐ ☒ ☐ ☐ | 26 ☒ ☐ ☐ ☐ |
| 3 ☐ ☒ ☐ ☐ | 11 ☒ ☐ ☐ ☐ | 19 ☐ ☐ ☐ ☒ | 27 ☐ ☒ ☐ ☐ |
| 4 ☐ ☐ ☒ ☐ | 12 ☐ ☒ ☐ ☐ | 20 ☐ ☐ ☐ ☒ | 28 ☐ ☐ ☐ ☒ |
| 5 ☐ ☐ ☐ ☒ | 13 ☐ ☐ ☒ ☐ | 21 ☐ ☒ ☐ ☐ | 29 ☐ ☐ ☒ ☐ |
| 6 ☐ ☐ ☒ ☐ | 14 ☐ ☒ ☐ ☐ | 22 ☐ ☒ ☐ ☐ | 30 ☐ ☐ ☐ ☒ |
| 7 ☐ ☐ ☒ ☐ | 15 ☐ ☒ ☐ ☐ | 23 ☒ ☐ ☐ ☐ | 31 ☒ ☐ ☐ ☐ |
| 8 ☐ ☐ ☒ ☐ | 16 ☐ ☐ ☐ ☒ | 24 ☐ ☐ ☒ ☐ | 32 ☐ ☐ ☐ ☒ |

33 ☐ ☐ ☐ ☒ D

34 ☐ ☐ ☒ C ☐

35 ☐ ☒ B ☐ ☐

36 ☐ ☒ B ☐ ☐

37 ☒ A ☐ ☐ ☐

38 ☐ ☒ B ☐ ☐

39 ☒ A ☐ ☐ ☐

40 ☒ A ☐ ☐ ☐

41 ☐ ☒ B ☐ ☐

42 ☐ ☒ B ☐ ☐

43 ☒ A ☐ ☐ ☐

44 ☐ ☐ ☒ C ☐

45 ☐ ☐ ☐ ☒ D

46 ☐ ☐ ☒ C ☐

47 ☐ ☒ B ☐ ☐

48 ☐ ☒ B ☐ ☐

49 ☐ ☒ B ☐ ☐

50 ☐ ☐ ☐ ☒ D

Mã đề thi 113

1 ☐ ☒ B ☐ ☐

2 ☐ ☐ ☒ C ☐

3 ☐ ☐ ☐ ☒ D

4 ☐ ☒ B ☐ ☐

5 ☐ ☐ ☐ ☒ D

6 ☐ ☒ B ☐ ☐

7 ☐ ☐ ☐ ☒ D

8 ☐ ☒ B ☐ ☐

9 ☐ ☐ ☒ C ☐

10 ☐ ☒ B ☐ ☐

11 ☐ ☐ ☒ C ☐

12 ☐ ☐ ☐ ☒ D

13 ☐ ☐ ☒ C ☐

14 ☐ ☐ ☐ ☒ D

15 ☐ ☐ ☒ C ☐

16 ☐ ☐ ☒ C ☐

17 ☒ A ☐ ☐ ☐

18 ☒ A ☐ ☐ ☐

19 ☒ A ☐ ☐ ☐

20 ☒ A ☐ ☐ ☐

21 ☐ ☐ ☐ ☒ D

22 ☐ ☐ ☐ ☒ D

23 ☐ ☐ ☐ ☒ D

24 ☐ ☐ ☐ ☒ D

25 ☐ ☒ B ☐ ☐

26 ☐ ☐ ☒ C ☐

27 ☐ ☐ ☐ ☒ D

28 ☐ ☐ ☒ C ☐

29 ☐ ☐ ☒ C ☐

30 ☒ A ☐ ☐ ☐

31 ☐ ☒ B ☐ ☐

32 ☐ ☒ B ☐ ☐

33 ☒ A ☐ ☐ ☐

34 ☐ ☒ B ☐ ☐

35 ☐ ☐ ☐ ☒ D

36 ☒ A ☐ ☐ ☐

37 ☐ ☒ B ☐ ☐

38 ☐ ☒ B ☐ ☐

39 ☐ ☐ ☒ C ☐

40 ☐ ☒ B ☐ ☐

41 ☒ A ☐ ☐ ☐

42 ☐ ☐ ☒ C ☐

43 ☐ ☒ B ☐ ☐

44 ☒ A ☐ ☐ ☐

45 ☐ ☐ ☐ ☒ D

46 ☒ A ☐ ☐ ☐

47 ☐ ☐ ☒ C ☐

48 ☐ ☐ ☐ ☒ D

49 ☐ ☐ ☒ C ☐

50 ☐ ☐ ☒ C ☐

Mã đề thi 114

1 ☐ ☐ ☒ C ☐

2 ☐ ☐ ☒ C ☐

3 ☒ A ☐ ☐ ☐

4 ☐ ☒ B ☐ ☐

5 ☐ ☐ ☐ ☒ D

6 ☒ A ☐ ☐ ☐

7 ☐ ☐ ☐ ☒ D

8 ☒ A ☐ ☐ ☐

9 ☐ ☐ ☐ ☒ D

10 ☐ ☐ ☐ ☒ D

11 ☐ ☒ B ☐ ☐

12 ☐ ☒ B ☐ ☐

13 ☐ ☒ B ☐ ☐

14 ☐ ☒ B ☐ ☐

15 ☒ A ☐ ☐ ☐

16 ☐ ☒ B ☐ ☐

17 ☐ ☐ ☐ ☒ D

18 ☐ ☐ ☐ ☒ D

19 ☐ ☒ B ☐ ☐

20 ☐ ☒ B ☐ ☐

21 ○ ○ ○ (D)

22 (A) ○ ○ ○

23 (A) ○ ○ ○

24 ○ ○ ○ (D)

25 ○ (B) ○ ○

26 (A) ○ ○ ○

27 (A) ○ ○ ○

28 ○ ○ (C) ○

29 ○ (B) ○ ○

30 ○ ○ (C) ○

31 ○ ○ ○ (D)

32 ○ ○ (C) ○

33 ○ ○ (C) ○

34 (A) ○ ○ ○

35 ○ ○ (C) ○

36 (A) ○ ○ ○

37 ○ ○ (C) ○

38 ○ ○ ○ (D)

39 ○ ○ ○ (D)

40 ○ ○ (C) ○

41 (A) ○ ○ ○

42 ○ ○ (C) ○

43 ○ (B) ○ ○

44 ○ (B) ○ ○

45 ○ ○ (C) ○

46 ○ ○ ○ (D)

47 (A) ○ ○ ○

48 ○ ○ ○ (D)

49 ○ (B) ○ ○

50 (A) ○ ○ ○