

80 CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM MÔN TOÁN 12
TRƯỜNG THCS&THPT KHÁNH HÒA

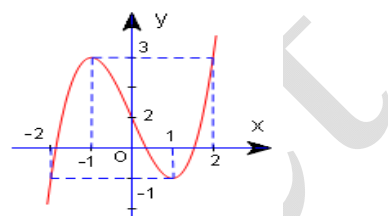
Câu 1/ Đường cong trong hình bên là đồ thị của hàm số nào.

a/ $y = x^2 - 3x + 1$

b/ $y = x^3 - 3x + 1$

c/ $y = -x^3 - 3x + 1$

d/ $y = -x^4 + 2x^2$



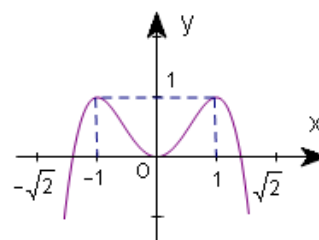
Câu 2/ Đường cong trong hình bên là đồ thị của hàm số nào.

a/ $y = x^3 - 3x + 1$

b/ $y = -x^3 + 3x - 1$

c/ $y = -x^4 - 2x^2 + 1$

d/ $y = -x^4 + 2x^2 + 1$



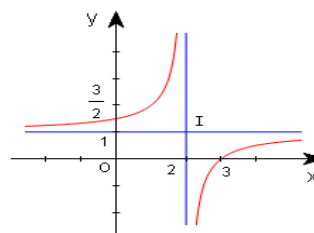
Câu 3/ Đường cong trong hình bên là đồ thị của hàm số nào.

a/ $y = \frac{x-3}{x-2}$

b/ $y = \frac{2x-3}{x-2}$

c/ $y = \frac{x+3}{x-2}$

d/ $y = \frac{x+2}{x-1}$



Câu 4/ Hỏi hàm số $y = \frac{x^3}{3} + 3x^2 - 7x - 2$ đồng biến trên khoảng nào là:

a/ $(-\infty; -7) \cup (1; +\infty)$

b/ $(-7; 1)$

c/ $(-\infty; -1) \cup (7; +\infty)$

d/ $(-1; 7)$

Câu 5/ Hàm số $y = 3x - x^3$

a/ Có điểm cực đại là $x = 1$

b/ Có điểm cực tiểu là $x = 1$

c/ Có điểm cực đại là $x = -1$

d/ Không có điểm cực trị.

Câu 6/ Khoảng nghịch biến của hàm số $y = \frac{1}{4}x^4 + 2x^2 - 5$ là:

a/ $(0; 2) \cup (2; +\infty)$

b/ $(-\infty; -2) \cup (0; 2)$

c/ $(0; +\infty)$

d/ $(-\infty; 0)$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 7/ Hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 1$ có cực đại khi:

- a/ $x = 1$ b/ $x = 0$ c/ $x = -1$ d/ $x = \pm 1$.

Câu 8/ Hàm số $y = \frac{3x+1}{1-x}$ là:

- a/ Đồng biến trên $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ b/ Nghịch biến trên $\mathbb{R} \setminus \{1\}$
c/ Đồng biến trên $(-\infty; 1) \cup (1; +\infty)$ d/ Nghịch biến trên $(-\infty; 1) \cup (1; +\infty)$

Câu 9/ Đường tiệm cận ngang của hàm số $y = \frac{2x+1}{x-1}$ là:

- a/ $y = 1$ b/ $x = 1$ c/ $x = 2$ d/ $y = 2$.

Câu 10/ Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên \mathbb{R} và có bảng biến thiên:

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

Khẳng định nào sau đây đúng.

- a/ Hàm số có một cực trị. b/ Hàm số có giá trị cực đại là -1.
c/ Hàm số đạt cực đại tại $x = -1$ và đạt cực tiểu tại $x = 1$ d/ Hàm số nghịch biến trên $(3; 1)$

Câu 11/ Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên \mathbb{R} và có bảng biến thiên:

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

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

Khẳng định nào sau đây đúng:

a/ Hàm số đồng biến trên $(-\infty; -1) \cup (0; 1)$

b/ Hàm số có 2 cực trị

c/ Hàm số đạt cực đại tại $x = 1$

d/ Giá trị cực đại $y_{CD} = 1$ tại $x = 1$

Câu 12/ Cho hàm số $y = \frac{2x-1}{x+1}$ xác định trên $R \setminus (-1)$ và có bảng biến thiên:

x	$-\infty$	-1	$+\infty$
y'		$+$	$+$
y	2	\nearrow	$+\infty$
		$-\infty$	\searrow
		2	

Khẳng định nào sau đây đúng.

a/ Hàm số đồng biến trên $(-1; +\infty)$

b/ Hàm số đồng biến trên $R \setminus (-1)$

c/ Hàm số có đường tiệm cận ngang $x = -1$

d/ Hàm số có 1 đường tiệm cận

Câu 13/ Bảng biến thiên sau là đồ thị của hàm số nào?

x	$-\infty$	2	$+\infty$
-----	-----------	----------	-----------

y'	+	+
y	$1 \nearrow +\infty$	$-\infty \nearrow 1$

a/ $y = \frac{2x-1}{x-1}$

b/ $y = \frac{2x-1}{x-2}$

c/ $y = \frac{x-2}{x-3}$

d/ $y = \frac{x-3}{x-2}$

Câu 14/ GTNN của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 2$ trên đoạn $[-1;3]$ là:

a/ 6

b/ 2

c/ 3

d/ 8

Câu 15/ GTNN của hàm số $y = x + \frac{4}{x} (x > 0)$ trên $[1;3]$ là:

a/ 4

b/ 2

c/ 3

d/ 8

Câu 16/ Hàm số $y = f(x) = x^3 - 3x^2 + m^2x + m$ có cực đại, cực tiểu khi:

a/ $-\sqrt{3} < m < \sqrt{3}$

b/ $m > \sqrt{3} \vee m < -\sqrt{3}$

c/ $m = -\sqrt{3} \vee m = \sqrt{3}$

d/ $\forall m$

Câu 17/ Hàm số $y = \frac{x^3}{3} + mx^2 + (m+6)x - (2m+1)$ đồng biến trên \mathbb{R} khi

a/ $2 - 2\sqrt{7} \leq m \leq 2 + 2\sqrt{7}$

b/ $2 - 2\sqrt{7} < m < 2 + 2\sqrt{7}$

c/ $m \leq 2 - 2\sqrt{7} \vee m \geq 2 + 2\sqrt{7}$

d/ $m < 2 - 2\sqrt{7} \vee m > 2 + 2\sqrt{7}$

Câu 18/ Tìm m để hàm số: $y = \frac{1}{3}x^3 - \frac{m}{2}x^2 - (3m^2 - 1)x + \frac{1}{3}$ đạt cực đại, cực tiểu tại x_1, x_2

sao cho: $2(x_2 + x_1) + x_1.x_2 = 1$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

a/ $m = 0 \vee m = \frac{2}{3}$ b/ $m = \frac{2}{3}$ c/ $m = 0$ d/ $m > \frac{2}{\sqrt{13}} \vee m < \frac{-2}{\sqrt{13}}$

Câu 19/ Cho hàm số $y = \frac{x+1}{x-1}$ có đồ thị là (C). Tìm m để $y = 2x + m$ cắt (C) tại hai điểm phân biệt A, B sao cho AB ngắn nhất

a/ $m = -1$ b/ $m = 4\sqrt{5}$ c/ $\forall m$ d/ $m = 1$

Câu 20/ Cho hàm số $y = \frac{mx+1}{x+m}$ nghịch biến trên từng khoảng xác định khi giá trị m là:

a/ $m < 1$ b/ $-1 < m < 1$ c/ $m < -1 \vee m > 1$ d/ $m > 1$

Câu 21/ Độ giảm huyết áp của một bệnh nhân được cho bởi công thức $G(x) = 0,025x^2(30-x)$ trong đó $x(mg)$ và $x > 0$ là liều thuốc cần tiêm cho bệnh nhân. Để huyết áp giảm nhiều nhất thì cần tiêm thêm cho bệnh nhân một liều lượng là?

a/ $15mg$ b/ $20mg$ c/ $30mg$ d/ $40mg$

Câu 22/ Tìm tất cả các giá trị m sao cho đồ thị hàm số $y = \frac{(m+2)x+1}{\sqrt{x^2-x+2}}$ có hai đường tiệm cận.

a/ $m \neq 2$ b/ $\forall m$ c/ $m \neq 0$ d/ kết quả khác

Câu 23/ Tập xác định của hàm số $y = (1-x)^{\frac{1}{3}}$

a/ $(-\infty; 1)$ b/ $(1; +\infty)$ c/ $R \setminus \{1\}$ d/ $[1; +\infty)$

Câu 24/ Tập xác định của hàm số $y = \log_2(2x^2 - x - 3)$

a/ $\left(-\infty; -\frac{3}{2}\right) \cup (1; +\infty)$ b/ $(-\infty; -1) \cup \left(\frac{3}{2}; +\infty\right)$ c/ $\left(-1; \frac{3}{2}\right)$ d/ $\left(-\frac{3}{2}; 1\right)$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 25/ Tập xác định của hàm số $y = \ln(-x^2 + 5x - 6)$ là.

- a/ $(-\infty; 2) \cup (3; +\infty)$ b/ $(0; +\infty)$ c/ $(-\infty; 0)$ d/ $(2; 3)$

Câu 26/ Đạo hàm của hàm số $y = x(\ln x - 1)$ là

- a/ $\ln x - 1$ b/ $\ln x$ c/ $\frac{1}{x} - 1$ d/ 1

Câu 27/ Khẳng định nào sai trong các khẳng định sau:

- a/ $\ln x > 0 \Leftrightarrow x > 1$ b/ $\log_{\frac{1}{2}} a > \log_{\frac{1}{2}} b \Leftrightarrow a > b > 0$
c/ $\log_2 x < 0 \Leftrightarrow 0 < x < 1$ d/ $\log_{\frac{1}{2}} a = \log_{\frac{1}{2}} b \Leftrightarrow a = b > 0$

Câu 28/ Giải phương trình $\log_3(3x - 2) = 3$.

- a/ $\frac{11}{3}$ b/ $\frac{25}{3}$ c/ $\frac{29}{3}$ d/ 87

Câu 29/ Phương trình $4^x + 3 \cdot 2^{x+1} - 16 = 0$ có nghiệm là.

- a/ $x = -1$ b/ $x = 2$ c/ $x = -8$ d/ $x = 1$

Câu 30/ Nếu $a = \log_{30} 3$ và $b = \log_{30} 5$ thì.

- a/ $\log_{30} 1350 = 2a + b + 2$ b/ $\log_{30} 1350 = a + 2b + 1$
c/ $\log_{30} 1350 = 2a + b + 1$ d/ $\log_{30} 1350 = a + b + 2$

Câu 31/ Giả sử các logarit đều có nghĩa điều nào sau đây đúng?

- a/ $\log_a b > \log_a c \Leftrightarrow b < c$ b/ $\log_a b = \log_a c \Leftrightarrow b = c$
c/ $\log_a b > \log_a c \Leftrightarrow b > c$ d/ cả 3 đáp án trên

Câu 32/ Tìm các mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

a/ Hàm số $y = \log_a x$ với $a > 1$ là một hàm số nghịch biến trên $(0; +\infty)$

b/ Hàm số $y = \log_a x$ với $0 < a < 1$ là một hàm số đồng biến trên $(0; +\infty)$

c/ Hàm số $y = \log_a x$ với $0 < a \neq 1$ có tập xác định là \mathbb{R} .

d/ Đồ thị hàm số $y = \log_a x$ và $y = \log_{\frac{1}{a}} x$ với $0 < a \neq 1$ đối xứng với nhau qua trục hoành.

Câu 33/ Giải bất phương trình $\log_{0.4}(x-4)+1 \geq 0$

a/ $\left(4; \frac{13}{2}\right]$

b/ $\left(-\infty; \frac{13}{2}\right)$

c/ $\left[\frac{13}{2}; +\infty\right)$

d/ $(4; +\infty)$

Câu 34/ Nghiệm của bất phương trình $32.4^x - 18.2^x + 1 < 0$ là

a/ $1 < x < 4$

b/ $\frac{1}{16} < x < \frac{1}{2}$

c/ $-4 < x < -1$

d/ $2 < x < 4$

Câu 35/ Một người gửi tiết kiệm ngân hàng, mỗi tháng gửi 1 triệu đồng, với lãi suất kép 1%/tháng. Gửi được hai năm 4 tháng người đó có công việc nên đã rút toàn bộ tiền gốc và lãi về. Số tiền người đó rút được là:

a/ $100 \cdot [(1.01)^{27} - 1]$ (triệu đồng)

b/ $101 \cdot [(1.01)^{27} - 1]$ (triệu đồng)

c/ $100 \cdot [(1.01)^{28} - 1]$ (triệu đồng)

d/ $101 \cdot [(1.01)^{28} - 1]$ (triệu đồng)

Câu 36/ Nguyên hàm của $y = \frac{1}{x(x+3)}$ là

a/ $\frac{2}{3} \ln \left| \frac{x}{x+3} \right| + C$

b/ $-\frac{1}{3} \ln \left| \frac{x}{x+3} \right| + C$

c/ $\frac{1}{3} \ln \left| \frac{x+3}{x} \right| + C$

d/ $\frac{1}{3} \ln \left| \frac{x}{x+3} \right| + C$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 37/ Nguyên hàm của hàm số $y = e^x - 3x^2 + \frac{1}{x}$ là.

a/ $e^x - x^3 + \ln x + c$

b/ $e^x + x^3 + \ln x + c$

c/ $e^x - x^3 + \ln x + c$

d/

$e^x - x^3 - \ln x + c$

Câu 38/ Cho hàm $y = f(x)$ và $y = g(x)$ liên tục trên $[a : b]$ khi đó diện tích hình phẳng giới hạn bởi hàm số $y = f(x)$ và $y = g(x)$ và 2 đường thẳng $x = a, x = b, (a < b)$ là.

a/ $S = \int_a^b |f(x) - g(x)|.dx$

b/ $S = \int_a^b |f(x) + g(x)|.dx$

c/ $S = \int_a^b |f(x)|.dx$

d/ $S = \int_a^b |g(x)|.dx$

Câu 39/ Tính tích phân $I = \int_0^{\frac{\pi}{6}} (1 - \cos 3x) \sin 3x dx$

a/ $I = -\frac{1}{3}$

b/ $I = -\frac{1}{6}$

c/ $I = \frac{1}{3}$

d/ $I = \frac{1}{6}$

Câu 40/ Tính tích phân $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} (2x - 1) \cos x dx$

a/ $I = \pi - 3$

b/ $I = \pi + 3$

c/ $I = \pi$

d/

$I = 3 - \pi$

Câu 41/ Tính tích phân $I = \int_0^1 \frac{4x+2}{x^2+x+1} dx$

a/ $I = \ln 2$

b/ $I = 2 \ln 3$

c/ $I = 3 \ln 2$

d/ $I = 2 \ln 2$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 42/ Thể tích khối tròn xoay sinh bởi hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = 2x - x^2$ và $y = 0$ khi quay xung quanh trục ox bằng.

a/ $\frac{16\pi}{15}$ (đvdt) b/ $\frac{15\pi}{16}$ (đvdt) c/ $\frac{5\pi}{6}$ (đvdt) d/ $\frac{6\pi}{5}$ (đvdt)

Câu 43/ Tìm số phức z biết $z - (2 + 3i)\bar{z} = 1 - 9i$ là

a/ $z = 2 + i$ b/ $z = -2 + i$ c/ $z = -2 - i$ d/ $z = 2 - i$

Câu 44/ Cho số phức $z = 6 + 7i$. Số phức liên hợp của z có điểm biểu diễn là.

a/ (6; 7) b/ (-6; 7) c/ (7; -6) d/ (6; -7)

Câu 45/ Kết quả phép tính $(2 - 3i)(4 - i)$ là

a/ $5 - 14i$ b/ $5 + 14i$ c/ $-5 - 14i$ d/ $5 + 14i$

Câu 46/ Cho số phức $z = i(2 - i)(3 + i)$ Tìm phần thực và phần ảo của \bar{z} .

a/ Phần thực bằng -1 và phần ảo bằng 7i b/ Phần thực bằng -1 và phần ảo bằng 7
c/ Phần thực bằng 1 và phần ảo bằng -7 d/ Phần thực bằng 1 và phần ảo bằng -7i

Câu 47/ Gọi z_1, z_2 là nghiệm của phương trình $z^2 + 2z + 4 = 0$. Tính $A = |z_1|^2 + |z_2|^2$

a/ 2 b/ -7 c/ 8 d/ 4

Câu 48/ Số phức z thỏa mãn $(1 + i)z + (2 - 3i)(1 + 2i) = 7 + 3i$ là.

a/ $z = -\frac{1}{2} + \frac{3}{2}i$ b/ $z = \frac{1}{2} - \frac{1}{2}i$ c/ $z = -\frac{1}{2} + \frac{1}{2}i$ d/ $z = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}i$

Câu 49/ Căn bậc hai của $z = -117 + 44i$ là

a/ $\pm(2 + 11i)$ b/ $\pm(2 - 11i)$ c/ $\pm(7 + 4i)$ d/ $\pm(7 - 4i)$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 50/ Tập hợp điểm biểu diễn z thỏa mãn $|\bar{z} - (4 + 3i)| = 2$ là đường tròn tâm I bán kính R là.

a/ $I(4; 3), R = 2$

b/ $I(4; -3), R = 4$

c/ $I(-4; 3), R = 2$

d/ $I(4; -3), R = 2$

Câu 51/ Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào đúng.

a/ Số cạnh của hình đa diện luôn lớn hơn hoặc bằng số mặt hình đa diện ấy

b/ Số cạnh của hình đa diện luôn lớn hơn số mặt hình đa diện ấy

c/ Số cạnh của hình đa diện luôn lớn hơn số mặt hình đa diện ấy

d/ Số cạnh của hình đa diện luôn bằng số mặt hình đa diện ấy.

Câu 52/ Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$, ΔABC vuông tại B , biết $SA = a\sqrt{3}$, $AB = a$, $BC = a\sqrt{2}$. Tính thể tích khối chóp $S.ABC$ là:

a/ $a^3\sqrt{6}$

b/ $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$

c/ $\frac{a^3\sqrt{6}}{2}$

d/ $\frac{a^3\sqrt{6}}{6}$

Câu 53/ Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh $a\sqrt{2}$, SA vuông góc với mặt đáy, biết $SA = a\sqrt{5}$. Tính thể tích khối chóp.

a/ $\frac{2a^3\sqrt{5}}{3}$

b/ $\frac{a^3}{2}$

c/ $\frac{a^3\sqrt{5}}{3}$

d/ $\frac{a^3\sqrt{5}}{4}$

Câu 54/ Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh $2a$. cạnh bên $SB \perp (ABCD)$ và SB tạo với mặt đáy 1 góc 30° . Tính $V_{S.ABCD}$.

a/ $V = \frac{a^3\sqrt{6}}{3}$.

b/ $V = \frac{2a^3\sqrt{3}}{9}$.

c/ $V = \frac{8a^3\sqrt{3}}{9}$.

d/ $V = \frac{4a^3\sqrt{3}}{9}$..

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 55/ Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, $AB = a$, $BC = 2a$. Hai mặt bên (SAB) và (SAD) vuông góc với đáy, cạnh SC hợp với đáy một góc 60° . Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.

a/ $V_{S.ABCD} = \frac{a^3\sqrt{15}}{3}$ b/ $V_{S.ABCD} = \frac{2a^3\sqrt{15}}{3}$ c/ $V_{S.ABCD} = \frac{a^3\sqrt{5}}{3}$ d/

$V_{S.ABCD} = \frac{2a^3\sqrt{15}}{12}$

Câu 56/ Cho hình chóp $S.ABCD$ với đáy $ABCD$ là hình vuông tại cạnh a , $SA = a$, SA vuông góc với đáy, M là trung điểm BC . Thể tích khối chóp $S.ABMD$ là :

a/ $V_{S.ABMD} = \frac{a^3\sqrt{3}}{6}$ b/ $V_{S.ABMD} = \frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ c/ $V_{S.ABMD} = \frac{a^3}{4}$ d/ $V_{S.ABMD} = \frac{a^3\sqrt{3}}{12}$

Câu 57/ Cho hình chóp $S.ABC$ với đáy tam giác vuông tại A , $BC = 2a$, $\angle ABC = 60^\circ$, Gọi H là hình chiếu vuông góc của A lên BC , SH vuông góc với $mp(ABC)$, SA tạo với đáy một góc 60° . Tính khoảng cách từ A đến $mp(SAC)$:

a/ $h = \frac{a\sqrt{5}}{5}$ b/ $h = \frac{a}{\sqrt{5}}$ c/ $h = \frac{2a}{5}$ d/ $h = \frac{2a}{\sqrt{5}}$

Câu 58/ Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác vuông cân tại A , $AC = a$, $\angle ACB = 60^\circ$, biết BC' hợp với mặt phẳng . Thể tích khối lăng trụ là.

a/ $V = a^3\sqrt{2}$ b/ $V = a^3\sqrt{3}$ c/ $V = 2a^3\sqrt{3}$ d/ $V = a^3\sqrt{6}$.

Câu 59/ Cho tam giác đều ABC cạnh a quay xung quanh đường cao AH tạo nên một hình nón. Diện tích xung quanh của hình nón là.

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

a/ $S_{xq} = \pi a^2$ b/ $S_{xq} = 2\pi a^2$ c/ $S_{xq} = \frac{1}{2}\pi a^2$ d/

$S_{xq} = \frac{3}{4}\pi a^2$

Câu 60/ Cho V là thể tích khối nón tròn xoay có bán kính r và chiều cao h được cho bởi công thức nào sau đây.

a/ $V = \frac{\pi r^2 h}{3}$ b/ $V = \frac{4\pi r^2 h}{3}$ c/ $V = \pi r^2 h$ d/ $V = \frac{4\pi^2 r^2 h}{3}$

Câu 61/ Cho hình chữ nhật ABCD cạnh $AB = 2AD = 2$, quay hình chữ nhật xung quanh AD và AB ta được hai hình trụ tròn xoay có thể tích V_1, V_2 . Hệ thức nào sau đây đúng.

a/ $V_1 = V_2$ b/ $V_1 = 2V_2$ c/ $V_2 = 2V_1$ d/ $2V_1 = 3V_2$

Câu 62/ Cho hình nón tròn xoay có chiều cao $h = 20cm$ và bán kính $r = 25cm$. Gọi diện tích xung quanh hình nón tròn xoay và thể tích khối nón tròn xoay lần lượt là S_{xq} và

V. Tỉ số của $\frac{V}{S_{xq}}$ là.

a/ $\frac{2000}{3\sqrt{41}}cm$ b/ $\frac{2001}{3\sqrt{41}}cm$ c/ $\frac{3000}{3\sqrt{41}}cm$ d/ $\frac{2500}{5\sqrt{41}}cm$

Câu 63/ Cho hình chóp S.ABCD có đáy hình vuông cạnh a, mp(SAB) vuông góc với mp(ABCD), $SA = AB = a$. Thể tích khối cầu là tương ứng là:

a/ $S = \frac{7\pi a^2}{3}$ b/ $S = \frac{4\pi a^2}{3}$ c/ $S = \frac{\pi a^2}{3}$ d/ $S = \frac{7\pi a^2}{4}$

Câu 64/ Trong không gian oxyz mặt phẳng song song với hai đường thẳng

$\Delta_1 : \frac{x-2}{2} = \frac{y+1}{-3} = \frac{z}{4}$ và $\Delta_2 : \begin{cases} x = 2+t \\ y = 3+2t \\ z = 1-t \end{cases}$ có một vec tơ pháp tuyến là.

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

a/ $\vec{n} = (5; -6; 7)$ b/ $\vec{n} = (-5; 6; -7)$ c/ $\vec{n} = (-5; -6; 7)$ d/
 $\vec{n} = (-5; 6; 7)$

Câu 65/ Cho 3 điểm $A(1; 6; 2)$, $B(5; 1; 3)$ và $C(4; 0; 6)$ phương trình mặt phẳng (ABC) là.

a/ $(ABC): 14x + 13y - 9z - 110 = 0$ b/ $(ABC): 14x - 13y + 9z - 110 = 0$

c/ $(ABC): 14x + 13y + 9z + 110 = 0$ d/ $(ABC): 14x + 13y + 9z - 110 = 0$

Câu 66/ Phương trình mặt phẳng (α) đi qua $A(2; -1; 4)$, $B(3; 2; -1)$ và vuông góc với mặt phẳng

$(\beta): x + y + 2z - 3 = 0$ là.

a/ $(\alpha): 11x - 7y - 2z + 21 = 0$

b/ $(\alpha): 11x - 7y + 2z - 21 = 0$

c/ $(\alpha): 11x - 7y - 2z - 21 = 0$

d/ $(\alpha): 11x + 7y - 2z - 21 = 0$

Câu 67/ Cho đường thẳng $\Delta_1: \begin{cases} x = 5 + 2t \\ y = 1 - t \\ z = 5 - t \end{cases}$ và $\Delta_2: \begin{cases} x = 9 - 2t \\ y = t \\ z = -2 + t \end{cases}$ Mặt phẳng chứa cả Δ_1, Δ_2 có

phương trình là.

a/ $3x - 5y + z - 25 = 0$

b/ $3x - 5y - z - 25 = 0$

c/ $3x + 5y + z - 25 = 0$

d/ $3x - y + z - 25 = 0$

Câu 68/ Trong không gian cho 2 đường thẳng $d_1: \frac{x-1}{-1} = \frac{y}{1} = \frac{z}{-1}$; $d_2: \frac{x+1}{2} = \frac{y+1}{-1} = \frac{z-1}{2}$

và

(P): $2x + 3y - 2z + 4 = 0$. Phương trình đường thẳng Δ nằm trong (P) và cắt d_1 , và đồng thời vuông góc d_2 là.

a/ $\Delta: \frac{x}{1} = \frac{y+2}{-2} = \frac{z-2}{2}$

b/ $\Delta: \frac{x-3}{1} = \frac{y+2}{-2} = \frac{z-2}{-2}$

c/ $\Delta: \frac{x-2}{3} = \frac{y+2}{-2} = \frac{z-2}{2}$

d/ $\Delta: \frac{x-3}{2} = \frac{y-2}{2} = \frac{z-2}{1}$

Câu 69/ Cho mặt phẳng $(\alpha): 3x - 2y + z + 6 = 0$ và điểm $A(2; -1; 0)$. Hình chiếu vuông góc của A lên (α) là

a/ $(-1; 2; 1)$

b/ $A(-1; 1; -1)$

c/ $A(-1; 1; 1)$

d/ $A(-1; -1; 1)$

Câu 70/ Khoảng cách từ $M(-2; -4; 3)$ đến mặt phẳng (P) phương trình là: $2x - 1y + 2z - 3 = 0$

a/ 3

b/ 2

c/ 1

d/ 4

Câu 71/ Giao điểm M của $\Delta: \frac{x-12}{4} = \frac{y-9}{3} = \frac{z-1}{1}$ và mặt phẳng $(\alpha): 3x + 5y - z - 2 = 0$ là.

a/ $M(0; -2; 2)$

b/ $M(1; 1; -2)$

c/ $M(0; 0; -2)$

d/ $M(-2; 0; 0)$

Câu 72/ Cho 2 đường thẳng $\Delta_1: \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 2 + 3t \\ z = 3 + 4t \end{cases}$ và $\Delta_2: \begin{cases} x = 3 + 4t' \\ y = 5 + 6t' \\ z = 7 + 8t' \end{cases}$

Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào đúng.

a/ $d_1 \perp d_2$

b/ $d_1 \equiv d_2$

c/ $d_1 // d_2$

d/ d_1 và d_2 chéo nhau

Câu 73/ Trong không gian $oxyz$ cho điểm $A(-1; 2; 1)$ và hai mặt phẳng $(\alpha): 2x + 4y - 6z - 5 = 0$ và $(\beta): x + 2y - 3z = 0$ mệnh đề nào sau đây đúng.

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

a/ (β) không đi qua A và không song song với (α) b/ (β) đi qua A và song song với (α)

c/ (β) đi qua A và không song song với (α) d/ (β) không đi qua A và song song với (α)

Câu 74/ Cho hai mặt phẳng song song $(P): nx + 7y - 6z + 4 = 0$ và $(Q): 3x + my - 2z + 7 = 0$ khi đó giá trị của m và n là.

a/ $m = \frac{3}{7}; n = 1$ b/ $n = \frac{7}{3}; m = 9$ c/ $m = \frac{3}{7}; n = 9$ d/ $m = \frac{7}{3}; n = 9$

Câu 75/ Khoảng cách từ $M(-2; -4; 3)$ đến mặt phẳng (P) phương trình là: $2x - 1y + 2z - 3 = 0$

a/ 3 b/ 1 c/ 2 d/ 4

Câu 76/ Giao điểm M của $\Delta: \frac{x-12}{4} = \frac{y-9}{3} = \frac{z-1}{1}$ và mặt phẳng $(\alpha): 3x + 5y - z - 2 = 0$ là.

a/ $M(0; -2; 2)$ b/ $M(0; 0; -2)$ c/ $M(1; 1; -2)$ d/ $M(-2; 0; 0)$

Câu 77/ Mặt cầu (S) có tâm $I(1; 2; -3)$ và đi qua điểm $A(1; 0; 4)$ có phương trình là.

a/ $(S): (x-1)^2 + (y+2)^2 + (z+3)^2 = 53$ b/ $(S): (x+1)^2 + (y-2)^2 + (z+3)^2 = 53$

c/ $(S): (x-1)^2 + (y-2)^2 + (z-3)^2 = 53$ d/ $(S): (x-1)^2 + (y-2)^2 + (z+3)^2 = 53$

Câu 78/ Cho mặt phẳng $(\alpha): 4x - 2y + 3z + 1 = 0$ và mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 6z = 0$. khi đó mệnh đề nào sau đây là một mệnh đề sai.

a/ (α) cắt (S) theo một đường tròn b/ (α) tiếp xúc với (S)

c/ (α) có điểm chung với (S) d/ (α) đi qua tâm của (S)

Câu 79/ Cho (S) là mặt cầu tâm $I(2;1;-1)$ và tiếp xúc với mặt phẳng $(\alpha): 2x - 2y - z + 3 = 0$ khi đó bán kính mặt cầu (S) là:

a/ $R = 2$ b/ $R = \frac{2}{3}$ c/ $R = \frac{4}{3}$ d/ $R = \frac{2}{9}$

Câu 80/ Cho mặt cầu (S) có tâm $I(-1;4;2)$ và có thể tích $V = 972\pi$ Khi đó phương trình mặt cầu (S) là.

a/ $(x+1)^2 + (y-4)^2 + (z-2)^2 = 81$

b/ $(x+1)^2 + (y-4)^2 + (z-2)^2 = 9$

c/ $(x-1)^2 + (y+4)^2 + (z+2)^2 = 81$

d/ $(x-1)^2 + (y+4)^2 + (z+2)^2 = 9$

Đáp án

Câu		Câu		Câu		Câu	
1	B	21	B	41	D	61	B
2	D	22	A	42	A	62	A
3	A	23	A	43	D	63	A
4	A	24	B	44	D	64	D
5	A	25	D	45	A	65	D
6	D	26	B	46	C	66	C
7	B	27	B	47	A	67	C
8	C	28	C	48	B	68	B
9	D	29	D	49	A	69	B
10	C	30	C	50	D	70	C
11	A	31	B	51	C	71	C
12	A	32	D	52	D	72	B
13	D	33	A	53	C	73	B
14	A	34	C	54	C	74	D
15	A	35	D	55	B	75	B
16	A	36	D	56	C	76	B
17	A	37	C	57	D	77	D

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

18	B	38	A	58	D	78	D
19	A	39	D	59	C	79	A
20	B	40	A	60	A	80	A

hoc360.net