

## HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

---

A. 
$$\begin{cases} y = x - 1 \\ y = \frac{-1}{4}x + \frac{1}{4} \end{cases}$$

B. 
$$\begin{cases} y = 0 \\ y = \frac{1}{4}x - \frac{1}{4} \end{cases}$$

C. 
$$\begin{cases} y = 0 \\ y = \frac{-1}{4}x + \frac{1}{4} \end{cases}$$

D.

$$\begin{cases} y = x - 1 \\ y = \frac{1}{4}x - \frac{1}{4} \end{cases}$$

Câu 31. Lăng trụ tam giác đều  $ABC.A'B'C'$  có góc giữa hai mặt phẳng  $(A'BC)$  và  $(ABC)$  bằng  $60^\circ$ ; cạnh  $AB = a$ . Thể tích khối đa diện  $ABCC'B'$  bằng:

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

B.  $\frac{3\sqrt{3}a^3}{8}$

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

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

Câu 32. : Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số  $y = \frac{\sqrt{x^2+1}}{2x+3}$  là:

A. 0

B. 2

C. 3

D. 1

Câu 33. Cho hàm số  $y = \frac{1}{3}\sin 3x + m \sin x$ . Tìm tất cả các giá trị của  $m$  để hàm số đạt cực đại tại điểm  $x = \frac{\pi}{3}$ .

A.  $m > 0$

B.  $m=0$

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

D.  $m=2$

Câu 34. Giá trị của  $m$  để phương trình  $x + \sqrt{2x^2+1} = m$  có nghiệm là:

A.  $m \geq \frac{\sqrt{2}}{2}$

B.  $m < \frac{\sqrt{2}}{2}$

C.  $m \leq \frac{\sqrt{2}}{2}$

D.

$m > \frac{\sqrt{2}}{2}$

Câu 35. Hình chóp tứ giác  $S.ABCD$  có đáy là hình vuông cạnh  $a$ ;  $SA \perp (ABCD)$ ; góc giữa hai mặt phẳng  $(SBD)$  và  $(ABCD)$  bằng  $60^\circ$ . Gọi  $M, N$  lần lượt là trung điểm của  $SB, SC$ . Thể tích của hình chóp  $S.ADNM$  bằng:

A.  $\frac{a^3}{4\sqrt{6}}$

B.  $\frac{\sqrt{3}a^3}{8\sqrt{2}}$

C.  $\frac{3\sqrt{3}a^3}{8\sqrt{2}}$

D.  $\frac{\sqrt{6}a^3}{8}$

Câu 36. Số phức  $z$  thỏa mãn  $(2 - 3i)z + (4 + i)\bar{z} = -(1 + 3i)^2$  là

## HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

---

A.  $z = -1 - i$

B.  $z = -2 - 5i$

C.  $z = 1 - i$

D.  $z = -2 + 5i$

Câu 37. Ba véc tơ  $\vec{u}$ ,  $\vec{v}$ ,  $\vec{w}$  thoả mãn mỗi véc tơ cùng phương với tích có hướng của hai véc tơ còn lại là:

A.  $\vec{u}(-1; 2; 7)$ ,  $\vec{v}(-3; 2; -1)$ ,  $\vec{w}(12; 6; -3)$ .

B.  $\vec{u}(4; 2; -3)$ ,  $\vec{v}(6; -4; 8)$ ,  $\vec{w}(2; -4; 4)$

C.  $\vec{u}(-1; 2; 1)$ ,  $\vec{v}(3; 2; -1)$ ,  $\vec{w}(-2; 1; -4)$

D.  $\vec{u}(-2; 5; 1)$ ,  $\vec{v}(4; 2; 2)$ ,  $\vec{w}(3; 2; -4)$

Câu 38. Ba véc tơ  $\vec{u}$ ,  $\vec{v}$ ,  $\vec{w}$  thoả mãn mỗi véc tơ biểu diễn được theo hai véc tơ còn lại là:

A.  $\vec{u}(-1; 3; 2)$ ,  $\vec{v}(4; 5; 7)$ ,  $\vec{w}(6; -2; 1)$

B.  $\vec{u}(-4; 4; 1)$ ,  $\vec{v}(2; 6; 2)$ ,  $\vec{w}(3; 0; 9)$

C.  $\vec{u}(2; -1; 3)$ ,  $\vec{v}(3; 4; 6)$ ,  $\vec{w}(-4; 2; -6)$

D.  $\vec{u}(0; 2; 4)$ ,  $\vec{v}(1; 3; 6)$ ,  $\vec{w}(4; 0; 5)$

Câu 39. Hai mặt phẳng (P) và (Q) có giao tuyến cắt trục Ox là:

A. (P):  $4x - 2y + 5z - 1 = 0$  và (Q):  $2x - y + 3z - 2 = 0$

B. (P):  $3x - y + z - 2 = 0$  và (Q):  $x + y + z + 1 = 0$

C. (P):  $x - y - 3z + 3 = 0$  và (Q):  $4x - y + 2z - 3 = 0$

D. (P):  $5x + 7y - 4z + 5 = 0$  và (Q):  $x - 3y + 2z + 1 = 0$

Câu 40. Mặt phẳng cắt mặt cầu (S):  $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 2y + 6z - 1 = 0$  có phương trình là:

A.  $2x + 3y - z - 16 = 0$

B.  $2x + 3y - z + 12 = 0$

C.  $2x + 3y - z - 18 = 0$

D.  $2x + 3y - z + 10 = 0$

Câu 41. Cho điểm  $M(-3; 2; 4)$ , gọi A, B, C lần lượt là hình chiếu của M trên Ox, Oy, Oz. Mặt phẳng song song với mp(ABC) có phương trình là:

A.  $4x - 6y - 3z + 12 = 0$

B.  $3x - 6y - 4z + 12 = 0$

C.  $6x - 4y - 3z - 12 = 0$

D.  $4x - 6y - 3z - 12 = 0$

Câu 42. Cho tứ diện ABCD với  $A(2; 2; -1)$ ,  $B(0; 1; -4)$ ,  $C(-5; 4; 0)$ ,  $D(-3; 7; -1)$ . Bán kính mặt cầu ngoại tiếp tứ diện là:

A.  $R = \frac{3}{4}$

B.  $R = \frac{15}{2}$

C.  $R = \frac{7}{9}$

D.  $R = \frac{\sqrt{59}}{2}$

Câu 43. Cho ba điểm  $M(2; 0; -1), N(1; -2; 3), P(0; 1; 2)$ . Phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm  $M, N, P$  là:

A.  $2x + 2y + z - 3 = 0$

B.  $2x + y + 2z - 3 = 0$

C.  $2x + y + z - 3 = 0$

D.  $2x + y + 2z - 3 = 0$

Câu 44. Hàm số  $y = \cos 2x - 2\cos x + 2$  có giá trị nhỏ nhất là:

A. 1

B. 2

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

D. -1

Câu 45. Đồ thị hàm số  $y = x\sqrt{1 - \frac{1}{x}}$  có

A. Tiệm cận đứng là đường thẳng  $x = 0$  khi  $x \rightarrow 0^-$

B. Tiệm cận ngang là đường thẳng  $y = 1$  khi  $x \rightarrow +\infty$  và  $x \rightarrow -\infty$

C. Tiệm cận xiên là đường thẳng  $y = -x - \frac{1}{2}$  khi  $x \rightarrow +\infty$  và khi  $x \rightarrow -\infty$

D. Tiệm cận xiên là đường thẳng  $y = x - \frac{1}{2}$  khi  $x \rightarrow +\infty$  và khi  $x \rightarrow -\infty$

Câu 46. Biết  $F(x)$  là nguyên hàm của  $f(x) = \frac{1}{x-1}$  và  $F(2) = 1$ . Khi đó  $F(3)$  bằng

A.  $\ln \frac{3}{2}$

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

C.  $\ln 2$

D.  $\ln 2 + 1$

Câu 47. Trên hệ tọa độ Oxy cho đường cong (C) có phương trình là  $y = x^2 + 2x - 1$  và hai điểm  $A(1; 2), B(2; 3)$ . Tịnh tiến hệ tọa độ Oxy theo véc tơ  $\overline{AB}$  ta được phương trình của đường cong (C) trên hệ trục tọa độ mới IXY là:

A.  $Y = (X + 1)^2 + 2(X + 1) - 3$

B.  $Y = (X + 2)^2 + 2(X + 2) - 4$

C.  $Y = (X + 1)^2 + 2(X + 1) - 2$

D.  $Y = (X + 2)^2 + 2(X + 2) - 1$

Câu 48. Hàm số  $y = \frac{\sin x}{1 + \cos x}$  có họ nguyên hàm là:

## HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

---

A.  $y = \ln \frac{1}{1 + \cos x} + C$

B.  $y = \ln(1 + \cos x) + C$

C.  $y = \ln \left| \cos \frac{x}{2} \right| + C$

D.  $y = 2 \cdot \ln \left| \cos \frac{x}{2} \right| + C$

Câu 49. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường  $y = x^2 - 4$  và  $y = -x^2 - 2x$  là:

A. 2

B.  $\frac{3}{8}$

C.  $\frac{15}{2}$

D. 9

Câu 50. Cho hàm số:  $y = x^3 - 3x^2 + mx + 1$  và  $(d): y = x + 1$ . Tìm tất cả các giá trị của tham số  $m$  để đồ thị hàm số cắt  $(d)$  tại ba điểm phân biệt có hoành độ  $x_1, x_2, x_3$  thỏa mãn:  $x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 \leq 1$ .

A.  $m \geq 5$

B. Không tồn tại  $m$

C.  $0 \leq m \leq 5$

D.  $5 \leq m \leq 10$

-----Hết-----

### ĐÁP ÁN

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