

**Câu 33:** Môđun của số phức  $z$  thỏa mãn phương trình

$$(2z - 1)(1 + i) + (\bar{z} + 1)(1 - i) = 2 - 2i \text{ là:}$$

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

**Câu 34:** Cho số phức  $z$  thỏa  $(1 + i)^2(2 - i)z = 8 + i + (1 + 2i)z$ . Tìm phần thực của số phức  $z$ .

- A.  $-6$ .                      B.  $-3$ .                      C.  $2$ .                      D.  $-1$ .

**Câu 35:** Cho lăng trụ đứng  $ABC.A'B'C'$  có đáy là tam giác cân tại  $A$ ,

$AB = AC = 2a; \widehat{CAB} = 120^\circ$ . Góc giữa  $(A'BC)$  và  $(ABC)$  là  $45^\circ$ . Thể tích khối lăng trụ là:

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

**Câu 36:** Số mặt phẳng đối xứng của khối tứ diện đều là:

- A. 1                      B. 2                      C. 3                      D. 6

**Câu 37:** Cho khối chóp  $S.ABC$  có  $SA \perp (ABC)$ ; tam giác  $ABC$  vuông tại  $B$ ,

$AB = a; AC = a\sqrt{3}$ . Tính thể tích khối chóp  $S.ABC$  biết rằng  $SC = a\sqrt{6}$ .

- A.  $V_{S.ABC} = \frac{a^3\sqrt{6}}{6}$                       B.  $V_{S.ABC} = \frac{a^3\sqrt{6}}{2}$                       C.  $V_{S.ABC} = \frac{a^3\sqrt{6}}{2}$                       D.  $V_{S.ABC} = \frac{a^3\sqrt{15}}{6}$

**Câu 38:** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy  $ABCD$  là hình vuông tâm  $O$ . Gọi  $H$  và  $K$  lần lượt là trung

điểm của  $SB, SD$ . Tỷ số thể tích  $\frac{V_{AOHK}}{V_{S.ABCD}}$  bằng

- A.  $1/2$                       B.  $1/6$                       C.  $1/8$                       D.  $1/4$

**Câu 39:** Thể tích  $V$  của khối trụ có chiều cao bằng  $a$  và đường kính đáy bằng  $a\sqrt{2}$  là:

- A.  $V = \frac{1}{3}\pi a^3$                       B.  $V = \frac{2}{3}\pi a^3$                       C.  $V = \frac{1}{6}\pi a^3$                       D.  $V = \frac{1}{2}\pi a^3$

**Câu 40:** Thiết diện qua trục của một hình nón là một tam giác vuông cân có cạnh góc vuông bằng  $a$ . Diện tích xung quanh của hình nón là:

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

**Câu 41:** Khối nón (N) có chiều cao bằng  $3a$ . Thiết diện song song và cách mặt đáy một đoạn bằng  $a$ , có diện tích bằng  $\frac{64}{9}\pi a^2$ . Khi đó, thể tích của khối nón (N) là:

- A.  $\frac{16}{3}\pi a^3$                       B.  $\frac{25}{3}\pi a^3$                       C.  $16\pi a^3$                       D.  $48\pi a^3$

**Câu 42:** Cho mặt cầu có diện tích bằng  $\frac{8\pi a^2}{3}$ . Khi đó bán kính mặt cầu là:

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

**Câu 43:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho ba vectơ  $\vec{a} = (2; -1; 3)$ ,  $\vec{b} = (1; -3; 2)$  và  $\vec{c} = (3; 2; -4)$ . Tìm tọa độ vectơ  $\vec{u}$  thỏa

$$\begin{cases} \vec{a} \cdot \vec{u} = -5, \\ \vec{u} \cdot \vec{b} = -11, \\ \vec{u} \cdot \vec{c} = 20. \end{cases}$$

- A.  $\vec{u} = (-2; -3; 2)$ .                      B.  $\vec{u} = (2; -3; 2)$ .  
C.  $\vec{u} = (2; -3; -2)$ .                      D.  $\vec{u} = (2; 3; -2)$ .

**Câu 44:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho ba vectơ  $\vec{a} = (-1; 1; 0)$ ,  $\vec{b} = (1; 1; 0)$ ,  $\vec{c} = (1; 1; 1)$ . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

- A.  $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = \vec{0}$ .                      B.  $\vec{a}, \vec{b}$  cùng phương.                      C.  $\cos(\vec{b}, \vec{c}) = \frac{2}{\sqrt{6}}$ .                      D.  $\vec{a} \cdot \vec{c} = 1$ .

**Câu 45:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho ba điểm  $A(1; 2; -3)$ ,  $B(0; 3; 7)$ ,  $C(12; 5; 0)$ . Tính diện tích  $\Delta ABC$ .

A.  $S_{ABC} = \sqrt{\frac{6847}{2}}$ .      B.  $S_{ABC} = \sqrt{\frac{8647}{2}}$ .      C.  $S_{ABC} = \sqrt{\frac{8467}{2}}$ .      D.

$S_{ABC} = \sqrt{\frac{8764}{2}}$ .

**Câu 46:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho đường thẳng

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

và mặt phẳng (P):  $x + 2y - 3z + 2 = 0$ . Tìm tọa độ giao điểm M của đường thẳng  $\Delta$  và mặt phẳng (P).

A.  $M(5; -1; -3)$ .      B.  $M(2; 0; -1)$ .      C.  $M(-1; 1; 1)$ .      D.

$M(1; 0; 1)$ .

**Câu 47:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho ba điểm A(1;0;0), B(0;-2;0), C(0;0;-3). Lập phương trình mặt phẳng (ABC).

A,  $x - 2y - 3z = 0$ .      B,  $6x - 3y - 2z - 6 = 0$ .

C,  $3x - 2y - 5z + 1 = 0$ .      D,  $x + 2y + 3z = 0$ .

**Câu 48:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm A(3;1;-1), B(2;-1;4) và mặt phẳng ( $\beta$ ):  $2x - y + 3z - 1 = 0$ . Viết phương trình mặt phẳng ( $\alpha$ ) đi qua hai điểm A và B, đồng thời vuông góc với mặt phẳng ( $\beta$ ).

A.  $-x + 13y + 5z - 8 = 0$ .      B.  $x + 13y + 5z - 5 = 0$ .

C.  $-x + 13y + 5z - 5 = 0$ .      D.  $-x - 13y + 5z - 5 = 0$ .

**Câu 49:** Cho mặt phẳng (P):  $2x - y + 2z - 6 = 0$  và điểm  $M(2; -3; 5)$ . Tìm tọa độ hình chiếu H của M trên (P).

A.  $H\left(\frac{-4}{9}; \frac{-16}{9}; \frac{23}{9}\right)$ .      B.  $H\left(\frac{-4}{9}; \frac{16}{9}; \frac{23}{9}\right)$ .

C.  $H\left(\frac{4}{9}; \frac{-16}{9}; \frac{23}{9}\right)$ .

D.  $H\left(\frac{-4}{9}; \frac{-16}{9}; \frac{-23}{9}\right)$ .

**Câu 50:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho điểm  $A(1; 0; 5)$  và hai đường thẳng

$$d_1 : \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 3 - 2t \\ z = 1 + t \end{cases} \text{ và } d_2 : \begin{cases} x = 1 - t \\ y = 2 + t \\ z = 1 - 3t. \end{cases}$$

Viết phương trình tham số của đường thẳng đi qua điểm A và vuông góc với hai đường thẳng  $d_1, d_2$ .

A.  $\begin{cases} x = 1 - t \\ y = t \\ z = 5. \end{cases}$

B.  $\begin{cases} x = 1 + t \\ y = t \\ z = 5. \end{cases}$

C.  $\begin{cases} x = 1 + t \\ y = -t \\ z = 5. \end{cases}$

D.  $\begin{cases} x = 1 + t \\ y = t \\ z = 5 + t. \end{cases}$

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

---

ĐÁP ÁN:

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