

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

C. $(P): 2x - y - 2z - 1 = 0$

D. $(P): 2x - y - 2z + 1 = 0$

Câu 290. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho các điểm $M(-1;1;0), N(0;0;-2), I(1;1;1)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) qua A và B , đồng thời khoảng cách từ I đến (P) bằng $\sqrt{3}$.

A. $(P): x - y + z - 2 = 0$ hoặc $(P): 7x + 5y + z + 2 = 0$

B. $(P): x - y + z + 2 = 0$ hoặc $(P): 7x + 5y + z + 2 = 0$

C. $(P): x + y + z + 2 = 0$ hoặc $(P): 7x + 5y + z + 2 = 0$

D. $(P): x - y + z + 2 = 0$ hoặc $(P): 7x + 5y - z + 2 = 0$

Câu 291. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho tứ diện $ABCD$ với $A(1;-1;2), B(1;3;0), C(-3;4;1), D(1;2;1)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua A, B sao cho khoảng cách từ C đến (P) bằng khoảng cách từ D đến (P) .

A. $(P): x + 2y + 4z - 7 = 0$ hoặc $(P): x - y + 2z - 4 = 0$

B. $(P): x + 2y + 4z + 7 = 0$ hoặc $(P): x + y + 2z - 4 = 0$

C. $(P): x + 2y + 4z - 7 = 0$ hoặc $(P): x + y + 2z + 4 = 0$

D. $(P): x + 2y + 4z - 7 = 0$ hoặc $(P): x + y + 2z - 4 = 0$

Câu 292. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho các điểm $A(1;2;3), B(0;-1;2), C(1;1;1)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua A và gốc tọa độ O sao cho khoảng cách từ B đến (P) bằng khoảng cách từ C đến (P) .

A. $(P): 3x - z = 0$ hoặc $(P): 2x - y = 0$

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

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

D. $(P): 3x + z = 0$ hoặc $(P): 2x + y = 0$

Câu 293. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(1;1;-1), B(1;1;2), C(-1;2;-2)$ và mặt phẳng $(P): x - 2y + 2z + 1 = 0$. Viết phương trình mặt phẳng (α) đi qua A , vuông góc với mặt phẳng (P) , cắt đường thẳng BC tại I sao cho $IB = 2IC$.

A. $(\alpha): 2x - y + 2z - 3 = 0$ hoặc $(\alpha): 2x + 3y + 2z - 3 = 0$

B. $(\alpha): 2x - y - 2z - 3 = 0$ hoặc $(\alpha): 2x + 3y + 2z + 3 = 0$

C. $(\alpha): 2x - y - 2z - 3 = 0$ hoặc $(\alpha): 2x + 3y + 2z - 3 = 0$

D. $(\alpha): 2x - y + 2z + 3 = 0$ hoặc $(\alpha): 2x + 3y + 2z - 3 = 0$

Câu 294. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng d_1, d_2 lần lượt có phương trình $d_1: \frac{x-2}{2} = \frac{y-2}{1} = \frac{z-3}{3}$, $d_2: \frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z-1}{4}$. Viết phương trình mặt phẳng cách đều hai đường thẳng d_1, d_2 .

A. $(P): 14x - 4y - 8z - 3 = 0$

B. $(P): 14x + 4y - 8z + 3 = 0$

C. $(P): 14x - 4y + 8z + 3 = 0$

D. $(P): 14x - 4y - 8z + 3 = 0$

Câu 295. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng d_1, d_2 lần lượt có phương

trình $d_1: \begin{cases} x=1+t \\ y=2-t \\ z=1 \end{cases}$, $d_2: \frac{x-2}{1} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z+1}{2}$. Viết phương trình mặt phẳng (P) song song với d_1 và

d_2 , sao cho khoảng cách từ d_1 đến (P) gấp hai lần khoảng cách từ d_2 đến (P) .

A. $(P): 2x - 2y + z - 3 = 0$ hoặc $(P): 2x + 2y + z - \frac{17}{3} = 0$

B. $(P): 2x + 2y + z - 3 = 0$ hoặc $(P): 2x + 2y + z - \frac{17}{3} = 0$

C. $(P): 2x + 2y + z - 3 = 0$ hoặc $(P): 2x + 2y + z + \frac{17}{3} = 0$

D. $(P): 2x + 2y + z + 3 = 0$ hoặc $(P): 2x + 2y + z - \frac{17}{3} = 0$

Câu 296. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua hai điểm

$A(0; -1; 2)$, $B(1; 0; 3)$ và tiếp xúc với mặt cầu $(S): (x-1)^2 + (y-2)^2 + (z+1)^2 = 2$.

A. $(P): x - y - 1 = 0$ hoặc $(P): 8x - 3y - 5z - 7 = 0$

B. $(P): x - y + 1 = 0$ hoặc $(P): 8x - 3y - 5z + 7 = 0$

C. $(P): x - y - 1 = 0$ hoặc $(P): 8x - 3y - 5z + 7 = 0$

D. $(P): x - y - 1 = 0$ hoặc $(P): 8x - 3y + 5z - 7 = 0$

Câu 297. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(2; -1; 1)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua điểm A và cách gốc tọa độ O một khoảng lớn nhất.

A. $(P): 2x - y - z - 6 = 0$

B. $(P): 2x + y + z - 6 = 0$

C. $(P): 2x - y + z + 6 = 0$

D. $(P): 2x - y + z - 6 = 0$

Câu 298. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(10; 2; -1)$ và đường thẳng d có phương trình: $\frac{x-1}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z-1}{3}$. Lập phương trình mặt phẳng (P) đi qua A , song song với d và khoảng cách từ d tới (P) là lớn nhất.

A. $(P): 7x + y + 5z - 77 = 0.$

B. $(P): 7x + y - 5z + 77 = 0.$

C. $(P): 7x + y - 5z - 77 = 0.$

D. $(P): 7x - y - 5z - 77 = 0.$

Câu 299. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x-1}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z-2}{2}$ và điểm $A(2; 5; 3)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) chứa d sao cho khoảng cách từ A đến (P) là lớn nhất.

A. $(P): x - 4y + z - 3 = 0.$

B. $(P): x - 4y + z + 3 = 0.$

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

D. $(P): x - 4y - z - 3 = 0.$

Câu 300. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (α) chứa đường thẳng $(\Delta): \frac{x-1}{1} = \frac{y}{-1} = \frac{z}{-2}$ và tạo với mặt phẳng $(P): 2x - 2y - z + 1 = 0$ một góc 60° . Tìm tọa độ giao điểm

M của mặt phẳng (α) với trục Oz .

A. $M(0; 1; 2 - \sqrt{2})$ hay $M(0; 0; 2 + \sqrt{2})$

B. $M(0; 0; 2 - \sqrt{2})$ hay $M(0; 1; 2 + \sqrt{2})$

C. $M(0;0;2-\sqrt{2})$ hay $M(0;0;2+\sqrt{2})$

D. $M(1;0;2-\sqrt{2})$ hay $M(1;0;2+\sqrt{2})$

Câu 301. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua giao tuyến d của hai mặt phẳng $(\alpha):2x-y-1=0$, $(\beta):2x-z=0$ và tạo với mặt phẳng

$(Q):x-2y+2z-1=0$ một góc φ mà $\cos\varphi = \frac{2\sqrt{2}}{9}$

A. $(P): -4x+y+z-1=0$ hoặc $(P): -23x+5y-13z-5=0$

B. $(P): -4x+y+z+1=0$ hoặc $(P): -23x+5y+13z-5=0$

C. $(P): -4x+y+z-1=0$ hoặc $(P): -23x+5y+13z-5=0$

D. $(P): -4x+y+z-1=0$ hoặc $(P): -23x+5y-13z-5=0$

Câu 302. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(-1;2;-3)$, $B(2;-1;-6)$ và mặt phẳng $(P):x+2y+z-3=0$. Viết phương trình mặt phẳng (Q) chứa AB và tạo với mặt phẳng (P) một

góc α thỏa mãn $\cos\alpha = \frac{\sqrt{3}}{6}$.

A. $(Q): 4x-y+3z-15=0$ hoặc $(Q): x-y-3=0$.

B. $(Q): 4x-y+3z+15=0$ hoặc $(Q): x-y-3=0$.

C. $(Q): 4x-y+3z+15=0$ hoặc $(Q): x-y+3=0$.

D. $(Q): 4x-y+3z+16=0$ hoặc $(Q): x-y-4=0$.

Câu 303. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \begin{cases} x+y+z-3=0 \\ 2x+y+z-4=0 \end{cases}$. Viết

phương trình mặt phẳng (P) chứa đường thẳng d và tạo với mặt phẳng (Oxy) một góc $\alpha = 60^\circ$

A. $(P): \sqrt{2}x+y+z-\sqrt{2}-2=0$ hoặc $(P): \sqrt{2}x-y+z-\sqrt{2}+2=0$

B. $(P): \sqrt{2}x+y+z+\sqrt{2}+2=0$ hoặc $(P): \sqrt{2}x-y-z-\sqrt{2}+2=0$

C. $(P): \sqrt{2}x-y+z-\sqrt{2}-2=0$ hoặc $(P): \sqrt{2}x-y-z-\sqrt{2}+2=0$

D. $(P): \sqrt{2}x+y+z-\sqrt{2}-2=0$ hoặc $(P): \sqrt{2}x-y-z-\sqrt{2}+2=0$

Câu 304 Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P):5x-2y+5z-1=0$ và

(Q): $x - 4y - 8z + 12 = 0$. Lập phương trình mặt phẳng (R) đi qua điểm M trùng với gốc tọa độ O, vuông góc với mặt phẳng (P) và tạo với mặt phẳng (Q) một góc $a = 45^\circ$.

- A. (R): $x - z = 0$ hoặc (R): $x + 20y + 7z = 0$
- B. (R): $x - z = 0$ hoặc (R): $x + 20y + 7z + 1 = 0$
- C. (R): $x - z = 0$ hoặc (R): $x + 20y + 7z + 2 = 0$
- D. (R): $x - z = 0$ hoặc (R): $x + 20y + 7z + 3 = 0$

Câu 305. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai đường thẳng có phương trình:

$\Delta_1: \frac{x-1}{1} = \frac{y+1}{-1} = \frac{z-1}{3}$ và $\Delta_2: \frac{x}{1} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{1}$. Viết phương trình mặt phẳng (P) chứa Δ_1 và tạo với

Δ_2 một góc $a = 30^\circ$.

- A. (P): $5x + 11y + 2z - 4 = 0$ hoặc (P): $2x - y - z - 2 = 0$.
- B. (P): $5x + 11y + 2z - 4 = 0$ hoặc (P): $2x - y - z + 2 = 0$.
- C. (P): $5x + 11y + 2z + 4 = 0$ hoặc (P): $2x - y - z - 2 = 0$.
- D. (P): $5x + 11y + 2z + 4 = 0$ hoặc (P): $2x - y - z + 2 = 0$.

Câu 306. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai đường thẳng có phương trình:

$\Delta_1: \frac{x}{1} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z}{1}$, $\Delta_2: \frac{x-2}{2} = \frac{y-3}{1} = \frac{z+5}{-1}$,. Viết phương trình mặt phẳng (P) chứa Δ_1 và tạo

với Δ_2 một góc $a = 30^\circ$.

- A. $x - 2y - 2z + 3 = 0$ hoặc (P): $x + 2y + z - 4 = 0$
- B. $x - 2y - 2z + 2 = 0$ hoặc (P): $x + 2y + z + 4 = 0$
- C. $x - 2y - 2z - 2 = 0$ hoặc (P): $x + 2y + z - 4 = 0$
- D. $x - 2y - 2z + 2 = 0$ hoặc (P): $x + 2y + z - 4 = 0$

Câu 307. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai đường thẳng có phương trình:

$\Delta_1: \frac{x-1}{-2} = \frac{y}{1} = \frac{z+1}{1}$, $\Delta_2: \frac{x}{1} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z+1}{1}$, Viết phương trình mặt phẳng (P) chứa Δ_1 và tạo với Δ_2

một góc $a = 30^\circ$.

- A. $(18 + \sqrt{114})x + 21y + (15 + 2\sqrt{114})z - (3 - \sqrt{114}) = 0$

hoặc (P): $(18 - \sqrt{114})x + 21y + (15 - 2\sqrt{114})z - (3 + \sqrt{114}) = 0$

B. $(18 + \sqrt{114})x + 21y + (15 + 2\sqrt{114})z - (3 - \sqrt{114}) = 0$

hoặc (P): $(18 - \sqrt{114})x + 21y + (15 - 2\sqrt{114})z + (3 + \sqrt{114}) = 0$

C. $(18 + \sqrt{114})x + 21y + (15 + 2\sqrt{114})z + (3 - \sqrt{114}) = 0$

hoặc (P): $(18 - \sqrt{114})x + 21y + (15 - 2\sqrt{114})z - (3 + \sqrt{114}) = 0$

D. $(18 + \sqrt{114})x + 21y + (15 + 2\sqrt{114})z - (3 - \sqrt{114}) = 0$

hoặc (P): $(18 - \sqrt{114})x + 21y + (15 + 2\sqrt{114})z - (3 + \sqrt{114}) = 0$

Câu 308. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(1;2;3)$ và tạo với các trục Ox , Oy các góc tương ứng là 45° , 30° .

A. $(P): \sqrt{2}(x-1) + (y-2) \pm (z-3) - 2 = 0$ **hoặc** $(P): -\sqrt{2}(x-1) + (y-2) \pm (z-3) + 1 = 0$

B. $(P): \sqrt{2}(x-1) + (y-2) \pm (z-3) = 0$ **hoặc** $(P): -\sqrt{2}(x-1) + (y-2) \pm (z-3) = 0$

C. $(P): \sqrt{2}(x-1) + (y-2) \pm (z-3) - 1 = 0$ **hoặc** $(P): -\sqrt{2}(x-1) + (y-2) \pm (z-3) + 2 = 0$

D. $(P): \sqrt{2}(x-1) + (y-2) \pm (z-3) - 3 = 0$ **hoặc** $(P): -\sqrt{2}(x-1) + (y-2) \pm (z-3) + 1 = 0$

Câu 309. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $(Q): x + 2y - z + 5 = 0$ và đường thẳng $d: \frac{x+1}{2} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-3}{1}$. Viết phương trình mặt phẳng (P) chứa đường thẳng d và tạo với mặt phẳng (Q) một góc nhỏ nhất.

A. (P): $y - z = 0$.

B. (P): $y - z + 4 = 0$.

C. (P): $y - z + 3 = 0$.

D. (P): $y - z + 2 = 0$.

Câu 310. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $M(-1; -1; 3)$, $N(1; 0; 4)$ và mặt phẳng $(Q): x + 2y - z + 5 = 0$. Viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua M , N và tạo với (Q) một góc nhỏ nhất.

A. (P): $y - z - 4 = 0$.

B. (P): $y + z + 4 = 0$.

C. (P): $y - z + 4 = 0$.

D. (P): $-y - z + 4 = 0$.

Câu 311. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \begin{cases} x = 1 - t \\ y = -2 + t \\ z = 2t \end{cases}$. Viết phương trình mặt phẳng (P) chứa đường thẳng d và tạo với trục Oy một góc lớn nhất.

A. (P): $x + 5y + 2z + 9 = 0$.

B. (P): $x - 5y - 2z + 9 = 0$.

C. (P): $x + 5y - 2z + 9 = 0$.

D. (P): $x + 5y - 2z - 9 = 0$.

Câu 312. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d_1: \frac{x-1}{1} = \frac{y+2}{2} = \frac{z}{-1}$ và $d_2: \frac{x+2}{2} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z}{2}$. Viết phương trình mặt phẳng (P) chứa d_1 sao cho góc giữa mặt phẳng (P) và đường thẳng d_2 là lớn nhất.

A. (P) : $7x - y - 5z - 9 = 0$.

B. (P) : $7x - y + 5z + 9 = 0$.

C. (P) : $7x + y + 5z - 9 = 0$.

D. (P) : $7x - y + 5z - 9 = 0$.

Câu 313. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x+1}{1} = \frac{y-2}{1} = \frac{z+1}{-1}$ và điểm $A(2; -1; 0)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) qua A , song song với d và tạo với mặt phẳng (Oxy) một góc nhỏ nhất.

A. (P): $x + y - 2z - 1 = 0$.

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

C. (P): $x - y + 2z - 1 = 0$.

D. (P): $x + y + 2z + 1 = 0$.

Câu 314. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (Q): $2x - y + z + 2 = 0$ và điểm $A(1; 1; -1)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua điểm A , vuông góc với mặt phẳng (Q) và tạo với trục Oy một góc lớn nhất.

- A. $(P): y + z = 0$ hoặc $(P): 2x + 5y + z - 6 = 0$.
- B. $(P): y - z = 0$ hoặc $(P): 2x + 5y - z - 6 = 0$.
- C. $(P): y + z = 0$ hoặc $(P): 2x + 5y + z + 6 = 0$.
- D. $(P): y - z = 0$ hoặc $(P): 2x - 5y + z - 6 = 0$.

Câu 315. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(4; 5; 6)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) qua A , cắt các trục tọa độ lần lượt tại I, J, K mà A là trọng tâm của tam giác IJK .

- A. $(P): 4x + 5y - 6z - 77 = 0$.
- B. $(P): 4x + 5y + 6z - 77 = 0$
- C. $(P): 4x + 5y + 6z + 77 = 0$
- D. $(P): 4x - 5y + 6z - 77 = 0$

Câu 316. Trong không gian tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(2; 2; 4)$ và mặt phẳng $(P): x + y + z + 4 = 0$. Viết phương trình mặt phẳng (Q) song song với (P) và (Q) cắt hai tia Ox, Oy tại 2 điểm B, C sao cho tam giác ABC có diện tích bằng 6.

- A. $(Q): x + y - z - 2 = 0$.
- B. $(Q): x + y + z + 12 = 0$.
- C. $(Q): x + y + z - 2 = 0$
- D. $(Q): x + y + z + 2 = 0$.

Câu 317. Trong không gian tọa độ $Oxyz$, cho các điểm $A(3; 0; 0), B(1; 2; 1)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) qua A, B và cắt trục Oz tại M sao cho tam giác ABC có diện tích bằng $\frac{9}{2}$.

- A. $(P): x + 2y + 2z - 3 = 0$.
- B. $(P): x + 2y - 2z - 3 = 0$
- C. $(P): x + 2y - 2z + 3 = 0$.
- D. $(P): x + 2y + 2z + 3 = 0$.

Câu 318. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, đường thẳng $\Delta: \frac{x-1}{2} = \frac{y+2}{-1} = \frac{z+1}{1}$ song song với mặt phẳng $(P): x + y - z + m = 0$ khi m thỏa :

- A. $m \neq 0$
- B. $\forall m \in \mathbb{R}$
- C. $m = 0$
- D. Cả 3 đáp án đều sai.

Câu 319. Mặt phẳng đi qua 3 điểm $M(1; 0; 0), N(0; -2; 0), P(0; 0; -2)$ có phương trình là:

A. $\frac{x}{1} - \frac{y}{2} - \frac{z}{2} = 1$ **B.** $2x - y - z - 1 = 0$ **C.** $\frac{x}{1} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{-2}$ **D.** $x - 2y - 2z + 2 = 0$

Câu 320. Mặt phẳng đi qua $A(-2;4;3)$ $A(-2;4;3)$, song song với mặt $(P): x + 3y - 2z - 1 = 0$ có phương trình dạng:

A. $x + 3y - 2z + 4 = 0$ **B.** $x + 3y - 2z - 4 = 0$
C. $x + 3y + z - 4 = 0$ **D.** $-x + 3y + 2z + 4 = 0$

Câu 321. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm $A(2;4;1), B(-1;1;3)$ và $(P): x - 3y + 2z - 5 = 0$. Viết phương trình mặt phẳng (Q) đi qua 2 điểm A,B và vuông góc với (P) .

A. $(Q): -2y + 3z - 11 = 0$ **B.** $(Q): 2y + 3z + 11 = 0$
C. $(Q): 2y - 3z - 11 = 0$ **D.** $(Q): 2y + 3z - 11 = 0$

Câu 322. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm $A(1;0;1), B(2;1;2)$ và $(P): x + 2y + 3z + 3 = 0$. Viết phương trình mặt phẳng (Q) đi qua 2 điểm A,B và vuông góc với (P) .

A. $(Q): x - 2y + z + 2 = 0$ **B.** $(Q): x + 2y + z + 2 = 0$
C. $(Q): x - 2y + z - 2 = 0$ **D.** $(Q): x - 2y - z - 2 = 0$

Câu 323. Trong không gian với hệ trục Oxyz, cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y + 2z - 3 = 0$. Viết phương trình (P) chứa trục Ox và cắt (S) theo đường tròn có bán kính bằng 3.

A. $(P): y + 2z = 0$ **B.** $(P): y - 2z = 0$
C. $(P): y - z = 0$ **D.** $(P): y - 3z = 0$

Câu 324. Trong không gian với hệ trục Oxyz, cho 3 điểm $A(1;0;0), B(0;2;0), C(0;0;3)$. Viết phương trình mặt phẳng đi qua 3 điểm A,B,C.

A. $(ABC): 6x + 3y + 2z - 6 = 0$ **B.** $(ABC): 6x + 3y + 2z + 6 = 0$
C. $(ABC): 6x - 3y + 2z - 6 = 0$ **D.** $(ABC): x + 2y + 3z - 1 = 0$

Câu 325. Trong không gian với hệ trục Oxyz, cho điểm $A(1;-2;1)$ và $(P):x+2y-z-1=0$. Viết phương trình mặt phẳng (Q) đi qua A và song song với (P) .

A. $(Q): x+2y-z+4=0$ **B.** $(Q): x-2y-z+4=0$

C. $(Q): x+2y-z-4=0$ **D.** $(Q): x+2y-z+2=0$

Câu 326. Trong không gian với hệ trục Oxyz, cho $(P): 2x-y+2z-4=0$. Mặt phẳng nào sau đây song song với (P) .

A. $4x-2y+4z-1=0$ **B.** $-2x+y-2z+4=0$

C. $2x-y+z-1=0$ **D.** $x-y+2z-1=0$

Câu 327. Trong không gian với hệ trục Oxyz, cho $(P): 2x-y+2z-4=0$. Mặt phẳng nào sau đây vuông góc với (P) .

A. $x-4y+z-2=0$ **B.** $x+4y+z-1=0$

C. $x+4y-z-5=0$ **D.** $-x+4y+z-2=0$

Câu 328. Cho hai mặt phẳng $(P): x+y-z+5=0$ và $(Q): 2x-z=0$. Nhận xét nào sau đây là đúng

A. Mặt phẳng (P) song song với mặt phẳng (Q)

B. Mặt phẳng (P) và mặt phẳng (Q) có giao tuyến là $\frac{x}{1} = \frac{y+5}{1} = \frac{z}{2}$

C. Mặt phẳng (P) vuông góc với mặt phẳng (Q)

D. Mặt phẳng (P) và mặt phẳng (Q) có giao tuyến là $\frac{x}{1} = \frac{y-5}{1} = \frac{z}{2}$

Câu 329. Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz, cho hai mặt phẳng $(P): 3x + my - 2z - 7 = 0$ và $(Q): nx + 7y - 6z + 4 = 0$. Để (P) song song với (Q) thì:

A. $m = 7; n = 9$

B. $m = \frac{7}{3}; n = 9$

C. $m = -\frac{7}{3}; n = 9$

D. $m = -\frac{7}{3}; n = -9$

Câu 330. Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz, cho điểm $M(2;2;2)$. Khi đó mặt phẳng đi qua M cắt các tia Ox, Oy, Oz tại các điểm A, B, C sao cho diện tích tứ giác OABC nhỏ nhất có phương trình là:

A. $x + y + z - 1 = 0$

B. $x + y + z + 6 = 0$

C. $x + y + z = 0$

D. $x + y + z - 6 = 0$

Câu 331. Cho ba điểm $A(2;1;-1)$; $B(-1;0;4)$; $C(0;-2-1)$. Phương trình mặt phẳng nào đi qua A và vuông góc BC

A. $2x-y+5z-5=0$

B. $x-3y+5z+1=0$

C. $x-2y-5z-5=0$

D. $2x+y+z+7=0$

Câu 332. Gọi (P) là mặt phẳng đi qua $M(3;-1;-5)$ và vuông góc với hai mặt phẳng (Q): $3x-2y+2z+7=0$ và (R): $5x-4y+3z+1=0$

A. $2x+y-2z-15=0$

B. $2x+y-2z+15=0$

C. $x+y+z-7=0$

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

Câu 333. Phương trình mặt phẳng qua giao tuyến của hai mặt phẳng (P): $x-3y+2z-1=0$ và (Q): $2x+y-3z+1=0$ và song song với trục Ox là

A. $x-3=0$

B. $7y-7z+1=0$

C. $7x+7y-1=0$

D. $7x+y+1=0$

Câu 334. Cho mặt phẳng (α) đi qua điểm $M(0;0;-1)$ và song song với giá của hai vector $\vec{a} = (1;-2;3)$ và $\vec{b} = (3;0;5)$. Phương trình mặt phẳng (α) là:

A. $5x-2y-3z-21=0$

B. $-5x+2y+3z+3=0$

C. $10x - 4y - 6z + 21 = 0$ D. $5x - 2y - 3z + 21 = 0$

Câu 335. Cho ba điểm $A(0;2;1)$, $B(3;0;1)$, $C(1;0;0)$. Phương trình mặt phẳng (ABC) là:

A. $2x - 3y - 4z + 2 = 0$ B. $2x + 3y - 4z - 2 = 0$

C. $4x + 6y - 8z + 2 = 0$ D. $2x - 3y - 4z + 1 = 0$

Câu 336. Gọi (α) là mặt phẳng cắt ba trục tọa độ tại ba điểm $M(8;0;0)$, $N(0;-2;0)$ và $P(0;0;4)$. Phương trình mặt phẳng (α) là:

A. $\frac{x}{8} + \frac{y}{-2} + \frac{z}{4} = 0$ B. $\frac{x}{4} + \frac{y}{-1} + \frac{z}{2} = 1$

C. $x - 4y + 2z = 0$ D. $x - 4y + 2z - 8 = 0$

Câu 337. Cho ba mặt phẳng $(\alpha): x + y + 2z + 1 = 0$; $(\beta): x + y - z + 2 = 0$ và $(\gamma): x - y + 5 = 0$. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

A. $(\alpha) \perp (\beta)$ B. $(\gamma) \perp (\beta)$

C. $(\alpha) \perp (\gamma)$ D. $(\alpha) \perp (\gamma)$

Câu 338. Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $G(1;1;1)$, mặt phẳng qua G và vuông góc với đường thẳng OG có phương trình:

A. $x + y + z - 3 = 0$ B. $x + y + z = 0$ C. $x - y + z = 0$ D. $x + y - z - 3 = 0$

Câu 339. Cho hai mặt phẳng $(\alpha): 3x - 2y + 2z + 7 = 0$ và $(\beta): 5x - 4y + 3z + 1 = 0$. Phương trình mặt phẳng đi qua gốc tọa độ O và vuông góc cả (α) và (β) là:

A. $2x + y - 2z + 1 = 0$ B. $2x + y - 2z = 0$ C. $2x - y - 2z = 0$ D. $2x - y + 2z = 0$

Câu 340. Phương trình mặt phẳng (P) chứa trục Oy và điểm $M(1;-1;1)$ là:

A. $x + z = 0$ B. $x - y = 0$ C. $x - z = 0$ D. $x + y = 0$

Câu 341. Cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y - 6z - 2 = 0$ và mặt phẳng $(\alpha): 4x + 3y - 12z + 10 = 0$. Mặt phẳng tiếp xúc với (S) và song song với (α) có phương trình là:

A. $4x + 3y - 12z + 78 = 0$ **B.** $4x + 3y - 12z - 26 = 0$

C. $4x + 3y - 12z - 78 = 0$ hoặc $4x + 3y - 12z + 26 = 0$

D. $4x + 3y - 12z + 78 = 0$ hoặc $4x + 3y - 12z - 26 = 0$

Câu 342. Cho hai mặt phẳng $(\alpha): m^2x - y + (m^2 - 2)z + 2 = 0$ và $(\beta): 2x + m^2y - 2z + 1 = 0$. Mặt phẳng (α) vuông góc với (β) khi

A. $|m| = 2$

B. $|m| = 1$

C. $|m| = \sqrt{2}$

D. $|m| = \sqrt{3}$

Câu 343. Cho hai đường thẳng $d_1: \begin{cases} x = 2 + t \\ y = 1 - t \\ z = 2t \end{cases}$ và $d_2: \begin{cases} x = 2 - 2t \\ y = 3 \\ z = t \end{cases}$. Mặt phẳng cách đều d_1 và d_2 có

phương trình là

A. $x + 5y + 2z + 12 = 0$ **B.** $x + 5y - 2z + 12 = 0$ **C.** $x - 5y + 2z - 12 = 0$ **D.** $x + 5y + 2z - 12 = 0$

Câu 344. Cho đường thẳng $d: \frac{x-1}{2} = \frac{y-3}{-3} = \frac{z}{2}$ và $mp(P): x - 2y + 2z - 1 = 0$. Mặt phẳng chứa d và vuông góc với $mp(P)$ có phương trình

A. $2x - 2y + z - 8 = 0$ **B.** $2x - 2y + z + 8 = 0$ **C.** $2x + 2y + z - 8 = 0$ **D.** $2x + 2y - z - 8 = 0$

Câu 345. Cho hai đường thẳng $d_1: \begin{cases} x = 5 + 2t \\ y = 1 - t \\ z = 5 - t \end{cases}$ và $d_2: \begin{cases} x = 9 - 2t \\ y = t \\ z = -2 + t \end{cases}$. Mặt phẳng chứa cả d_1 và d_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 346. Cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 8x + 2y + 2z - 3 = 0$ và đường thẳng $\Delta: \frac{x-1}{3} = \frac{y}{-2} = \frac{z+2}{-1}$.

Mặt phẳng (α) vuông góc với Δ và cắt (S) theo giao tuyến là đường tròn (C) có bán kính lớn nhất. Phương trình (α) là

A. $3x - 2y - z + 15 = 0$

B. $3x - 2y - z - 15 = 0$

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

D. $3x - 2y - z - 5 = 0$

Câu 347. Đường thẳng $\frac{x+1}{-3} = \frac{y}{2} = \frac{z}{-1}$ vuông góc với mặt phẳng nào trong các mặt phẳng sau đây?

A. $6x - 4y - 2z + 1 = 0$

B. $6x + 4y - 2z + 1 = 0$

C. $6x - 4y + 2z + 1 = 0$

D. $6x + 4y + 2z + 1 = 0$

Câu 348. Cho mặt cầu $(S): (x-2)^2 + (y+1)^2 + z^2 = 14$. Mặt cầu (S) cắt trục Oz tại A và B ($z_A < 0$). Phương trình nào sau đây là phương trình tiếp diện của (S) tại B ?

A. $2x - y - 3z - 9 = 0$

B. $2x - y - 3z + 9 = 0$

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

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

Câu 349. Cho hai điểm $A(-1; 3; 1)$, $B(3; -1; -1)$. Khi đó mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng AB có phương trình là

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

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

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

D. $2x - 2y - z + 1 = 0$

Câu 350. Cho hai điểm $M(1; -2; -4)$ và $M'(5; -4; 2)$. Biết M' là hình chiếu vuông góc của M lên $mp(\alpha)$. Khi đó, $mp(\alpha)$ có phương trình là

A. $2x - y + 3z - 20 = 0$

B. $2x - y + 3z + 20 = 0$

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

C. $2x + y - 3z - 20 = 0$

D. $2x + y - 3z + 20 = 0$

hoc360.net

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>