

D. $x - 2y - 2z - 4 = 0$.

Câu 213: Trong không gian Oxyz, cho mặt cầu $(S): (x-2)^2 + (y+1)^2 + (z+2)^2 = 4$ và mặt phẳng $(P): 4x - 3y - m = 0$. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để mặt phẳng (P) và mặt cầu (S) có đúng 1 điểm chung.

A. $m = 1$ hoặc $m = 21$.

B. $m = -9$ hoặc $m = 31$.

C. $m = 1$.

D. $m = -1$ hoặc $m = -21$.

Câu 214: Trong không gian Oxyz, cho mặt cầu $(S): (x+1)^2 + (y-3)^2 + (z+2)^2 = 9$. Phương trình nào dưới đây là phương trình mặt phẳng (P) tiếp xúc với mặt cầu (S) tại điểm $A(-2; 1; -4)$?

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

B. $3x - 4y + 6z + 34 = 0$.

C. $x - 2y - 2z - 4 = 0$.

D. $x + 2y + 2z + 8 = 0$.

Câu 215: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 4y + 6z + 5 = 0$. Tiếp diện của (S) tại điểm $M(-1; 2; 0)$ có phương trình là

A. $2x + y = 0$.

B. $z = 0$.

C. $y = 0$.

D. $x = 0$.

Câu 216: Trong không gian Oxyz cho mặt cầu $(S): (x-1)^2 + (y-1)^2 + (z-1)^2 = 9$. Phương trình mặt phẳng tiếp xúc với mặt cầu (S) tại điểm $M(0; -1; 3)$ là

A. $-y + 3z + 8 = 0$.

B. $-y + 3z - 8 = 0$.

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

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

DẠNG 6: PTMP QUA 1 ĐIỂM, CẮT MẶT CẦU

Câu 217: Trong không gian Oxyz, cho ba điểm $A(3; 0; 0)$, $B(1; 2; 1)$ và $C(2; -1; 2)$. Biết mặt phẳng qua B , C và tâm mặt cầu nội tiếp tứ diện $OABC$ có một vector pháp tuyến là $(10; a; b)$. Tổng $a + b$ là:

A. -2

B. 2

C. 1

D. -1

Câu 218: Cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 6z - 11 = 0$ và mặt phẳng $(P): 2x + 2y - z + m = 0$. Tìm m để (S) cắt (P) theo giao tuyến là đường tròn có chu vi bằng 6π .

A. $m = 17; m = -7$.

B. $m = -17$.

C. $m = 15$.

D. $m = 7$.

DẠNG 7: PTMP QUA 1 ĐIỂM, THỎA ĐK VỀ GÓC, KHOẢNG CÁCH

Câu 219: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho điểm $A(2; -1; -2)$ và đường thẳng (d) có phương trình $\frac{x-1}{1} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z-1}{1}$. Gọi (P) là mặt phẳng đi qua điểm A , song song với đường thẳng (d) và khoảng cách từ đường thẳng d tới mặt phẳng (P) là lớn nhất. Khi đó mặt phẳng (P) vuông góc với mặt phẳng nào sau đây?

A. $x + 3y + 2z + 10 = 0$.

B. $x - 2y - 3z - 1 = 0$.

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

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

Câu 220: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho bốn điểm $A(0; 0; -6)$, $B(0; 1; -8)$, $C(1; 2; -5)$ và $D(4; 3; 8)$. Hỏi có tất cả bao nhiêu mặt phẳng cách đều bốn điểm đó?

A. 4 mặt phẳng.

B. Có vô số mặt phẳng.

C. 1 mặt phẳng.

D. 7 mặt phẳng.

Câu 221: Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz, cho điểm $M(1; 2; 5)$. Số mặt phẳng (α) đi qua M và cắt các trục Ox , Oy , Oz tại A , B , C sao cho $OA = OB = OC$ (A , B , C không trùng với gốc tọa độ O) là

A. 4.

B. 1.

C. 8.

D. 3.

Câu 222: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(1;-1;1)$ và mặt phẳng $(P): -x+2y-2z+11=0$. Gọi (Q) là mặt phẳng song song (P) và cách A một khoảng bằng 2. Tìm phương trình mặt phẳng (Q) .

A. $(Q): x - 2y + 2z + 1 = 0$ và $(Q): -x + 2y - 2z - 11 = 0$.

B. (Q): $-x + 2y - 2z + 11 = 0$.

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

D. (Q): $x - 2y + 2z - 11 = 0$.

DẠNG 8: PTMP QUA 1 ĐIỂM, THỎA ĐK KHÁC

Câu 223: Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $H(1;2;3)$. Mặt phẳng (P) đi qua điểm H , cắt Ox, Oy, Oz tại A, B, C sao cho H là trực tâm của tam giác ABC . Phương trình của mặt phẳng (P) là.

A. (P): $x + 2y + 3z - 14 = 0$

B. (P): $x + 3y + 2z - 13 = 0$

C. (P): $3x + y + 2z - 11 = 0$

D. (P): $3x + 2y + z - 10 = 0$

Câu 224: Trong không gian $(Oxyz)$, cho hai điểm $A(0;8;2)$, $B(9;-7;23)$ và mặt cầu (S) có phương trình $(S): (x-5)^2 + (y+3)^2 + (z-7)^2 = 72$. Mặt phẳng $(P): x+by+cz+d=0$ đi qua điểm A và tiếp xúc với mặt cầu (S) sao cho khoảng cách từ B đến mặt phẳng (P) lớn nhất. Giá trị của $b+c+d$ khi đó là

A. $b+c+d=2$.

B. $b+c+d=4$.

C. $b+c+d=3$.

D. $b+c+d=1$.

Câu 225: Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $H(1; 2; 3)$. Mặt phẳng (P) đi qua điểm H , cắt Ox , Oy , Oz tại A , B , C sao cho H là trực tâm của tam giác ABC . Phương trình của mặt phẳng (P) là

A. (P): $3x + y + 2z - 11 = 0$.

B. (P): $3x + 2y + z - 10 = 0$.

C. (P): $x + 3y + 2z - 13 = 0$.

D. (P): $x + 2y + 3z - 14 = 0$.

Câu 226: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(1; -3; 2)$, $B(-2; -1; 5)$ và $C(3; 2; -1)$. Gọi (P) là mặt phẳng qua A , trực tâm của tam giác ABC và vuông góc với mặt phẳng (ABC) . Tìm phương trình mặt phẳng (P) .

A. $5x + 3y + 4z - 4 = 0$.

B. $5x + 3y - 6z + 16 = 0$.

C. $5x + 3y - 6z - 8 = 0$.

D. $5x + 3y + 4z - 22 = 0$.

DẠNG 9: PTMP QUA 2 ĐIỂM, VTPT TÌM BẰNG TÍCH CÓ HƯỚNG

Câu 227: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, mặt phẳng $(P): ax + by + cz - 27 = 0$ qua hai điểm $A(3; 2; 1)$, $B(-3; 5; 2)$ và vuông góc với mặt phẳng $(Q): 3x + y + z + 4 = 0$. Tính tổng $S = a + b + c$.

A. $S = -2$.

B. $S = -12$.

C. $S = 2$.

D. $S = -4$.

Câu 228: Trong không gian $(Oxyz)$, mặt phẳng (α) đi qua hai điểm $A(2;-1;4)$, $B(3;2;-1)$ và vuông góc với mặt phẳng $(\beta): x + y + 2z - 3 = 0$ có phương trình là

A. $11x + 7y - 2z - 7 = 0$.

B. $11x - 7y - 2z - 21 = 0$.

C. $11x + 7y - 2z + 7 = 0$.

D. $11x - 7y - 2z + 21 = 0$.

Câu 229: Trong không gian với hệ trục $Oxyz$ cho mặt phẳng (P) có phương trình là $2x - 2y - 3z = 0$. Viết phương trình của mặt phẳng (Q) đi qua hai điểm $H(1; 0; 0)$ và $K(0; -2; 0)$ biết (Q) vuông góc (P) .

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

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

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

D. (Q): $6x + 3y + 4z + 6 = 0$.

Câu 230: Phương trình của mặt phẳng (α) qua $A(2; -1; 4)$, $B(3; 2; -1)$ và vuông góc với mặt phẳng $(\beta): x + y + 2z - 3 = 0$ là

A. $11x - 7y - 2z - 21 = 0$.

B. $11x + 7y + 2z + 21 = 0$.

C. $11x + 7y - 2z - 21 = 0$.

D. $11x - 7y + 2z + 21 = 0$.

Câu 231: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho tam giác ABC với $A(1; -2; 3)$, $B(0; 2; -1)$, $C(3; 0; -2)$. Phương trình mặt phẳng (P) đi qua A, trọng tâm G của tam giác ABC và vuông góc với (ABC) là

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

B. $12x + 13y + 10z + 16 = 0$.

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

D. $12x + 13y + 10z - 16 = 0$.

Câu 232: Cho hai điểm $A(1; -1; 5)$; $B(0; 0; 1)$. Mặt phẳng (P) chứa A, B và song song với Oy có phương trình là:

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

B. $y + 4z - 1 = 0$.

C. $4x - z + 1 = 0$.

D. $2x + z - 5 = 0$.

Câu 233: Cho $A(1; 0; 1)$; $B(2; 1; 2)$ và $(P): x + 2y + 3z + 3 = 0$. Viết phương trình mặt phẳng (Q) đi qua 2 điểm A, B và vuông góc (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 234: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm $A(2; 4; 1)$, $B(-1; 1; 3)$ và mặt phẳng $(P): x - 3y + 2z - 5 = 0$. Một mặt phẳng (Q) đi qua hai điểm A, B và vuông góc với (P) có dạng là $ax + by + cz - 11 = 0$. Tính $a + b + c$.

A. $a + b + c = 3$

B. $a + b + c = 5$

C. $a + b + c = -7$

D. $a + b + c = 10$

Câu 235: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho hai điểm $A(2; 4; 1)$, $B(-1; 1; 3)$ và mặt phẳng $(P): x - 3y + 2z - 5 = 0$. Một mặt phẳng (Q) đi qua hai điểm A, B và vuông góc với (P) có dạng: $ax + by + cz - 11 = 0$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $a + b = c$.

B. $a + b + c = 5$.

C. $a \in (b; c)$.

D. $a + b > c$.

Câu 236: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm $A(2; 4; 1)$, $B(1; 1; 3)$ và mặt phẳng $(P): x - 3y + 2z - 5 = 0$. Viết phương trình mặt phẳng (Q) đi qua hai điểm A, B và vuông góc với mặt phẳng (P).

A. $2x + 3y - 11 = 0$.

B. $-2y - 3z - 11 = 0$.

C. $y - 2z - 1 = 0$.

D. $2y + 3z - 11 = 0$

DẠNG 10: PTMP QUA 2 ĐIỂM, THỎA ĐK VỀ GÓC, KHOẢNG CÁCH

Câu 237: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho các điểm $A(-1; -2; 0)$, $B(0; -4; 0)$, $C(0; 0; -3)$. Phương trình mặt phẳng (P) nào dưới đây đi qua A, gốc tọa độ O và cách đều hai điểm B và C?

A. (P): $6x - 3y + 5z = 0$.

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

C. (P): $-6x + 3y + 4z = 0$.

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

Câu 238: Trong không gian Oxyz cho hai điểm $C(0; 0; 3)$ và $M(-1; 3; 2)$. Mặt phẳng (P) qua C, M đồng thời chứa trên các nửa trục dương Ox, Oy các đoạn thẳng bằng nhau. (P) có phương trình là:

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

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

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

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

Câu 239: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;1;0)$, $B(0;-1;2)$. Biết rằng có hai mặt phẳng cùng đi qua hai điểm A , O và cùng cách B một khoảng bằng $\sqrt{3}$. Vectơ nào trong các vectơ dưới đây là một vectơ pháp tuyến của một trong hai mặt phẳng đó.

A. $\vec{n} = (1; -1; -3)$.

B. $\vec{n} = (1; -1; 5)$.

C. $\vec{n} = (1; -1; -5)$.

D. $\vec{n} = (1; -1; -1)$.

Câu 240: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua điểm $A(1;1;1)$ và $B(0;2;2)$ đồng thời cắt các tia Ox , Oy lần lượt tại 2 điểm M , N (không trùng với gốc tọa độ O) sao cho $OM = 2ON$.

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

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

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

D. $(P): 3x + y + 2z - 6 = 0$.

Câu 241: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, biết mặt phẳng $(P): ax + by + cz + d = 0$ với $c < 0$ đi qua hai điểm $A(0;1;0)$, $B(1;0;0)$ và tạo với mặt phẳng (yOz) một góc 60° . Khi đó giá trị $a + b + c$ thuộc khoảng nào dưới đây?

A. $(0;3)$.

B. $(3;5)$.

C. $(5;8)$.

D. $(8;11)$.

Câu 242: Trong không gian với hệ trục $Oxyz$, cho hai điểm $M(1;2;1)$; $N(-1;0;-1)$. Có bao nhiêu mặt phẳng qua M , N cắt trục Ox , trục Oy lần lượt tại A , B ($A \neq B$) sao cho $AM = \sqrt{3}BN$.

A. 2.

B. 3.

C. Vô số.

D. 1.

DẠNG 11: PTMP QUA 2 ĐIỂM, THỎA ĐK KHÁC

Câu 243: Cho 4 điểm $A(1;-3;2)$, $B(2;-3;1)$, $C(3;1;2)$, $D(1;2;3)$. Mặt phẳng (P) đi qua AB , song song với CD . Vectơ nào sau đây là vectơ pháp tuyến của (P) ?

A. $\vec{n} = (1;1;-1)$.

B. $\vec{n} = (1;1;1)$.

C. $\vec{n} = (-1;1;1)$.

D. $\vec{n} = (1;-1;1)$.

Câu 244: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $M(2;1;-1)$, $N(1;-1;0)$ và mặt phẳng $(Q): x + 3y - 3z + 5 = 0$. Mặt phẳng (P) đi qua hai điểm M , N và vuông góc với $mp(Q)$ có phương trình là

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

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

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

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

Câu 245: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y + 2z - 3 = 0$. Viết phương trình mặt phẳng (P) chứa Ox và cắt mặt cầu theo một đường tròn có chu vi bằng 6π .

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

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

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

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

Câu 246: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(0;-1;0)$, $B(1;1;-1)$ và mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 2z - 3 = 0$. Mặt phẳng (P) đi qua A , B và cắt mặt cầu (S) theo giao tuyến là đường tròn có bán kính lớn nhất có phương trình là

A. $2x - y - 1 = 0$.

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

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

D. $x + 2y - 3z - 6 = 0$.

DẠNG 12: PTMP QUA 3 ĐIỂM KHÔNG THẲNG HÀNG

Câu 247: Cho 3 điểm $A(0;2;1)$; $B(3;0;1)$; $C(1;0;0)$. Phương trình mặt phẳng (ABC) là?

A. $2x - 3y - 4z + 1 = 0$

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

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

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

Câu 248: Mặt phẳng (P) đi qua 3 điểm $A(1; 2; -3)$, $B(2; 0; 0)$ và $C(-2; 4; -5)$ có phương trình là.

A. $2x + 7y + 4z + 3 = 0$

B. $2x - 7y + 4z - 4 = 0$

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

D. $2x + 7y + 4z - 4 = 0$

Câu 249: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, mặt phẳng đi qua ba điểm $A(2; 3; 5)$, $B(3; 2; 4)$ và $C(4; 1; 2)$ có phương trình là

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

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

C. $2x + y - 7 = 0$.

D. $x + y + 5 = 0$.

Câu 250: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) đi qua 3 điểm $A(-1; 2; 0)$, $B(0; -1; 1)$, $C(3; -1; 2)$. Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của (P) ?

A. $\vec{n} = (3; -2; -9)$.

B. $\vec{n} = (-3; -2; 9)$.

C. $\vec{n} = (-3; 2; 9)$.

D. $\vec{n} = (3; 2; 9)$.

Câu 251: Trong không gian $Oxyz$, phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm $A(0; 1; 2)$, $B(2; 0; 3)$, $C(3; 4; 0)$ là

A. $9x - y - 7z + 13 = 0$.

B. $x - 7y - 9z + 25 = 0$.

C. $9x - y - 7z + 15 = 0$.

D. $-x + 7y + 9z + 11 = 0$.

Câu 252: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho các điểm $A(2; -2; -1)$, $B(3; 0; 3)$, $C(-2; 2; 4)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua 3 điểm A, B, C .

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

B. $(P): 2x + 7y - 4z + 6 = 0$

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

D. $(P): 3x - 2y + 4z + 6 = 0$

Câu 253: Trong không gian với hệ trục $Oxyz$, cho ba điểm $A(1; 2; 1)$, $B(2; -1; 0)$, $C(1; 1; 3)$. Viết phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm A, B, C .

A. $x + y + z - 4 = 0$

B. $7x + 2y + z - 10 = 0$

C. $7x + 2y + z - 12 = 0$

D. $4x + y + z - 7 = 0$

Câu 254: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(1; 2; 3)$. Gọi A, B, C lần lượt là hình chiếu của M trên các trục Ox, Oy, Oz . Viết phương trình mặt phẳng (ABC) .

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

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

C. $3x + 2y + z - 6 = 0$.

D. $2x + y + 3z - 6 = 0$.

Câu 255: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(1; 0; -1)$, $B(-2; 1; 0)$, $C(0; 1; -2)$. Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng (ABC) ?

A. $\vec{n}_4 = (1; 2; 1)$.

B. $\vec{n}_1 = (1; 1; 2)$.

C. $\vec{n}_2 = (1; -1; -2)$.

D. $\vec{n}_3 = (-1; 2; 1)$.

Câu 256: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(1; 6; 2)$, $B(5; 1; 3)$, $C(4; 0; 6)$. Khi đó phương trình mặt phẳng (ABC) là:

A. $14x + 13y + 9z - 110 = 0$

B. $14x + 13y + 9z + 110 = 0$

C. $14x - 13y + 9z - 110 = 0$

D. $14x + 13y - 9z - 110 = 0$

Câu 257: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$ cho điểm $M(1; 2; 3)$. Gọi A, B, C lần lượt là hình chiếu của M lên các trục $x'Ox, y'Oy, z'Oz$. Phương trình mặt phẳng (ABC) là

A. $\frac{x}{1} + \frac{y}{2} + \frac{z}{3} = 0.$

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

C. $6x + 3y + 2z + 6 = 0.$

D. $6x + 3y + 2z - 6 = 0.$

Câu 258: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$ cho mặt phẳng (P) đi qua ba điểm $E(0; -2; 3)$, $F(0; -3; 1)$, $G(1; -4; 2)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) .

A. $(P): 3x + 2y - z + 7 = 0$

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

C. $(P): 3x + 2y - z - 7 = 0$

D. $(P): 3x + 2y + z + 1 = 0$

Câu 259: Trong không gian tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(5; 4; 3)$. Gọi (α) là mặt phẳng đi qua các hình chiếu của A lên các trục tọa độ. Phương trình của mặt phẳng (α) là

A. $\frac{x}{5} + \frac{y}{4} + \frac{z}{3} - 60 = 0.$

B. $12x + 15y + 20z - 10 = 0.$

C. $12x + 15y + 20z + 60 = 0.$

D. $\frac{x}{5} + \frac{y}{4} + \frac{z}{3} = 1.$

Câu 260: Trong không gian $Oxyz$, cho 3 điểm $M(1; 0; 2)$, $N(-3; -4; 1)$, $P(2; 5; 3)$. Phương trình mặt phẳng (MNP) là.

A. $x - 3y - 16z + 33 = 0$

B. $x + 3y - 16z + 31 = 0$

C. $x + 3y - 16z + 31 = 0$

D. $x - 3y - 16z + 31 = 0$

Câu 261: Cho 3 điểm $A(1; 0; 1)$, $B(-2; 1; 3)$, $C(1; 4; 0)$, nếu gọi điểm $M(x; y; z)$ với $M \in (ABC)$ thì mối liên hệ giữa x, y, z là.

A. $x + 3y + 4z - 7 = 0.$

B. $3x + y - 4z - 7 = 0.$

C. $3x + y + 4z - 7 = 0.$

D. $3x + y + 4z + 7 = 0.$

Câu 262: Phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm $A(1; -1; 2)$, $B(2; 1; 0)$, $C(0; 1; 3)$ là:

A. $6x - y + 4z + 13 = 0.$

B. $3x - 6y - 4z - 17 = 0.$

C. $6x - 3y - 4z + 17 = 0.$

D. $6x + y + 4z - 13 = 0.$

Câu 263: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, mặt phẳng (Q) đi qua 3 điểm không thẳng hàng $M(2; 2; 0)$, $N(2; 0; 3)$, $P(0; 3; 3)$ có phương trình.

A. $9x - 6y + 4z - 6 = 0$

B. $-9x + 6y - 4z - 6 = 0$

C. $9x + 6y + 4z - 30 = 0$

D. $-9x - 6y - 4z - 30 = 0$

Câu 264: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho 5 điểm $A(3; 0; 0)$, $B(0; 3; 0)$, $C(0; 0; 3)$, $D(1; 1; 1)$ và $E(1; 2; 3)$. Hỏi từ 5 điểm này tạo được tất cả bao nhiêu mặt phẳng phân biệt đi qua 3 điểm trong 5 điểm đó?

A. 5 mặt phẳng.

B. 7 mặt phẳng.

C. 10 mặt phẳng.

D. 12 mặt phẳng.

Câu 265: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho bốn điểm $S(-1; 6; 2)$, $A(0; 0; 6)$, $B(0; 3; 0)$, $C(-2; 0; 0)$. Gọi H là chân đường cao vẽ từ S của tứ diện $S.ABC$. Phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm S, B, H là

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

B. $x + 5y - 7z - 15 = 0.$

C. $7x + 5y - 4z - 15 = 0.$

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

Câu 266: [2017] Trong không gian cho điểm $M(1; -3; 2)$. Có bao nhiêu mặt phẳng đi qua M và cắt các trục tọa độ tại A, B, C mà $OA = OB = OC \neq 0$

A. 4.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

Câu 267: Trong không gian với hệ tọa độ $A(1;1;1)$, cho điểm $B(0;2;2)$, gọi Ox là hình chiếu của M trên Oy, z, M . Mặt phẳng nào sau đây song song với mp N ?

A. $(P): 2x + 3y - z - 4 = 0$.B. $OM = 2ON$.C. $(P): 3x + y + 2z - 6 = 0$.D. O .