

Câu 12. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$. Phương trình mặt phẳng (P) đi qua điểm $A(-1;2;0)$ và nhận $\vec{n}(-1;0;2)$ là VTPT có phương trình là:

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

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

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

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

Câu 13. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$. Phương trình mặt phẳng qua $A(2;5;1)$ và song song với mặt phẳng (Oxy) là:

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

B. $x-2=0$.

C. $y-5=0$.

D. $z-1=0$.

Câu 14. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho các điểm $A(5;1;3), B(1;2;6), C(5;0;4), D(4;0;6)$. Viết phương trình mặt phẳng qua D và song song với mặt phẳng (ABC) .

A. $x+y+z-10=0$.

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

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

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

Câu 15. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho các điểm $A(5;1;3), B(1;2;6), C(5;0;4), D(4;0;6)$. Viết phương trình mặt phẳng chứa AB và song song với CD .

A. $2x+5y+z-18=0$.

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

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

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

Câu 16. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(2;-1;1), B(1;0;4)$ và $C(0;-2;-1)$. Phương trình mặt phẳng qua A và vuông góc với đường thẳng BC là:

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

B. $x-2y+3z-7=0$.

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

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

Câu 17. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$. Biết A, B, C là số thực khác 0, mặt phẳng chứa trục Oz có phương trình là:

A. $Ax+Bz+C=0$.

B. $Ax+By=0$

C. $By+Az+C=0$.

D. $Ax+By+C=0$.

Câu 18. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, mặt phẳng (α) đi qua $M(0;-2;3)$, song song với đường thẳng $d: \frac{x-2}{2} = \frac{y+1}{-3} = z$ và vuông góc với mặt phẳng $(\beta): x+y-z=0$ có phương trình:

A. $2x-3y-5z-9=0$.

B. $2x-3y+5z-9=0$.

C. $2x+3y+5z+9=0$.

D. $2x+3y+5z-9=0$.

Câu 19. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào sau đây là phương trình chính tắc Δ của đường thẳng đi qua hai điểm $A(1;-2;5)$ và $B(3;1;1)$?

A. $\frac{x-1}{2} = \frac{y+2}{3} = \frac{z-5}{-4}$.

B. $\frac{x-3}{1} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z-1}{5}$.

C. $\frac{x+1}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z+5}{-4}$.

D. $\frac{x-1}{3} = \frac{y+2}{1} = \frac{z-5}{1}$.

Câu 20. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho tam giác ABC có $A(-1;3;2), B(2;0;5), C(0;-2;1)$. Phương trình đường trung tuyến AM của tam giác ABC là.

- A. $\frac{x-1}{-2} = \frac{y+3}{4} = \frac{z+2}{-1}$. B. $\frac{x-1}{2} = \frac{y+3}{-4} = \frac{z+2}{1}$.
 C. $\frac{x+1}{2} = \frac{y-3}{-4} = \frac{z-2}{1}$. D. $\frac{x-2}{1} = \frac{y+4}{-1} = \frac{z+1}{3}$.

Câu 21. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho tam giác ABC với $A(1;4;-1), B(2;4;3), C(2;2;-1)$. Phương trình tham số của đường thẳng đi qua điểm A và song song với BC là

- A. $\begin{cases} x=1 \\ y=4+t \\ z=-1+2t \end{cases}$. B. $\begin{cases} x=1 \\ y=4+t \\ z=1+2t \end{cases}$. C. $\begin{cases} x=1 \\ y=4+t \\ z=-1-2t \end{cases}$. D. $\begin{cases} x=1 \\ y=4-t \\ z=-1+2t \end{cases}$.

Câu 22. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d_1: \frac{x-2}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z+1}{-1}$ và

$d_2: \begin{cases} x=1+t \\ y=3-2t \\ z=5-2t \end{cases}$. Phương trình đường thẳng Δ đi qua điểm $A(2;3;-1)$ và vuông góc với hai

đường thẳng d_1, d_2 là

- A. $\begin{cases} x=-8+2t \\ y=1+3t \\ z=-7-t \end{cases}$. B. $\begin{cases} x=2-8t \\ y=3+3t \\ z=-1-7t \end{cases}$. C. $\begin{cases} x=-2-8t \\ y=-3+t \\ z=1-7t \end{cases}$. D. $\begin{cases} x=-2+8t \\ y=-3-t \\ z=1+7t \end{cases}$.

Câu 23. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;-1;1), B(-1;2;3)$ và đường thẳng

$\Delta: \frac{x+1}{-2} = \frac{y-2}{1} = \frac{z-3}{3}$. Phương trình đường thẳng đi qua điểm A , đồng thời vuông góc với hai đường thẳng AB và Δ là

- A. $\frac{x-7}{1} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z-4}{1}$. B. $\frac{x-1}{7} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-1}{4}$.
 C. $\frac{x+1}{7} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z+1}{4}$. D. $\frac{x+1}{7} = \frac{y-1}{2} = \frac{z+1}{4}$.

Câu 24. Trong không gian $Oxyz$, Cho ba mặt phẳng $(\alpha): x+y+2z+1=0$; $(\beta): x+y-z+2=0$; $(\gamma): x-y+5=0$. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

- A. $(\alpha) // (\gamma)$. B. $(\alpha) \perp (\beta)$. C. $(\gamma) \perp (\beta)$. D. $(\alpha) \perp (\gamma)$.

Câu 25. Trong không gian $Oxyz$, mặt phẳng song song với hai đường thẳng $\Delta_1: \frac{x-2}{2} = \frac{y+1}{-3} = \frac{z}{4}$;

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

A. $\vec{n} = (5; -6; 7)$

B. $\vec{n} = (5; -6; -7)$

C. $\vec{n} = (-2; 6; 7)$.

D. $\vec{n} = (-5; -6; 7)$.