

Câu 11. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $d : \frac{x-4}{-3} = \frac{y-5}{5} = \frac{z-5}{1}$. Phương trình tham số của đường thẳng d là

- A. $\begin{cases} x = -3 + 4t \\ y = 5 + 5t \\ z = 1 + 5t \end{cases}$. B. $\begin{cases} x = 4 - 3t \\ y = 5 + 5t \\ z = 5 + t \end{cases}$. C. $\begin{cases} x = 4 - 3t \\ y = -5 - 5t \\ z = 5 + t \end{cases}$. D. $\begin{cases} x = -4 - 3t \\ y = -5 + 5t \\ z = -5 + t \end{cases}$.

Câu 12. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $d : \begin{cases} x = -6 + 4t \\ y = -4 + 5t \\ z = -4 + 7t \end{cases}$. Phương trình chính tắc của đường thẳng d là

- A. $\frac{x-4}{-6} = \frac{y-5}{-4} = \frac{z-7}{-4}$. B. $\frac{x+6}{4} = \frac{y+4}{5} = \frac{z+4}{7}$.
C. $\frac{x-6}{4} = \frac{y-4}{5} = \frac{z-4}{7}$. D. $\frac{x+4}{-6} = \frac{y+5}{-4} = \frac{z+7}{-4}$.

Câu 13. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta : \begin{cases} x = 8 + t \\ y = 1 - 5t \\ z = -2 + t \end{cases}$. Đường thẳng Δ nhận vectơ nào sau đây làm vectơ chỉ phương?

- A. $\vec{u}_2 = (8; 1; -2)$. B. $\vec{u}_4 = (2; -10; 2)$. C. $\vec{u}_1 = (-8; -1; 2)$. D. $\vec{u}_3 = (-1; -5; -1)$.

Câu 14. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta : \begin{cases} x = 3 + 4t \\ y = 1 + t \\ z = 4 + 5t \end{cases}$. Đường thẳng Δ đi qua điểm nào trong các điểm sau?

- A. $D = (3; 1; 4)$. B. $C = (-3; -1; -4)$. C. $B = (6; -2; -5)$. D. $A = (4; 1; 5)$.

Câu 15. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $d : \frac{x+6}{-3} = \frac{y-6}{-9} = \frac{z}{2}$. Đường thẳng d nhận vectơ nào sau đây làm vectơ chỉ phương?

- A. $\vec{u}_1 = (-6; 6; 0)$. B. $\vec{u}_4 = (-6; -18; 4)$. C. $\vec{u}_3 = (3; -9; -2)$. D. $\vec{u}_2 = (6; -6; 0)$.

Câu 16. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta : \frac{x+7}{-4} = \frac{y-4}{3} = \frac{z-4}{-3}$. Đường thẳng Δ đi qua điểm nào trong các điểm sau?

- A. $B = (-3; 1; 7)$. B. $D = (7; -4; -4)$. C. $A = (-2; -4; 3)$. D. $C = (-4; 3; -3)$.

Câu 17. Trong không gian $Oxyz$, tọa độ giao điểm của đường thẳng $\Delta : \frac{x+8}{-7} = \frac{y+8}{-6} = \frac{z-7}{7}$ và mặt phẳng $(\gamma) : 2x - 6y - z - 10 = 0$ là điểm $H(a; b; c)$. Tính $P = a + b + c$.

- A. 1 . B. -7 . C. -5 . D. -3 .

Câu 18. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $\Delta : \frac{x+3}{-6} = \frac{y-8}{-1} = \frac{z+7}{5}$ và điểm $M(-3; -6; 1)$.

Hình chiếu vuông góc của điểm M trên đường thẳng Δ là điểm $H(a; b; c)$. Tính $P = a + b + c$.

- A. $-\frac{380}{31}$. B. $\frac{48}{31}$. C. $-\frac{640}{31}$. D. $-\frac{116}{31}$.

Câu 19. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $M(7; -2; 8), N(-3; -10; 8)$. Mặt cầu (S) có đường kính MN có phương trình là

- A. $(x+2)^2 + (y-6)^2 + (z+8)^2 = \sqrt{41}$. B. $(x-2)^2 + (y+6)^2 + (z-8)^2 = 164$.
C. $(x+2)^2 + (y-6)^2 + (z+8)^2 = 41$. D. $(x-2)^2 + (y+6)^2 + (z-8)^2 = 41$.

—HẾT—