

Chủ đề 8.4: PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG

Nhận biết và Thông hiểu

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d: \begin{cases} x = 2 - 2t \\ y = 3 - 2t \\ z = 1 - 3t \end{cases}$ và $d': \begin{cases} x = 6 + 2t' \\ y = 3 + 2t' \\ z = 7 + 9t' \end{cases}$. Xét các mệnh đề

sau:

- (I) d đi qua $A(2; 3; 1)$ và có véc-tơ chỉ phương $\vec{a}(2; 2; 3)$
- (II) d' đi qua $A'(0; -3; -11)$ và có véc-tơ chỉ phương $\vec{a}'(2; 2; 9)$
- (III) \vec{a} và \vec{a}' không cùng phương nên d không song song với d'
- (IV) Vì $(\vec{a} \wedge \vec{a}') \cdot \overline{AA'} = 0$ nên d và d' đồng phẳng và chúng cắt nhau

Dựa vào các phát biểu trên, ta kết luận:

- A. Các phát biểu (I), (III) đúng, các phát biểu (II), (IV) sai;
- B. Các phát biểu (I), (II) đúng, các phát biểu (III), (IV) sai;
- C. Các phát biểu (I) đúng, các phát biểu (II), (III), (IV) sai;
- D. Các phát biểu (IV) sai, các phát biểu còn lại đúng;

Câu 2. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng d có phương trình tham số $\begin{cases} x = 2 + t \\ y = -3t \\ z = -1 + 5t \end{cases}$. Phương

trình chính tắc của đường thẳng d là?

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

B. $x - 2 = y = z + 1$

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

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

Hướng dẫn giải

Cách 1:

d đi qua điểm $A(2; 0; -1)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{a}_d = (1; -3; 5)$

Vậy phương trình chính tắc của d là $\frac{x-2}{1} = \frac{y}{-3} = \frac{z+1}{5}$

Cách 2:

$$\begin{cases} x = 2 + t \\ y = -3t \\ z = -1 + 5t \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x - 2 = t \\ \frac{y}{-3} = t \\ \frac{z + 1}{5} = t \end{cases}$$

Vậy phương trình chính tắc của d là $\frac{x-2}{1} = \frac{y}{-3} = \frac{z+1}{5}$

Câu 3. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng Δ có phương trình chính tắc $\frac{x-3}{2} = \frac{y+1}{-3} = \frac{z}{1}$.

Phương trình tham số của đường thẳng Δ là?

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

Hướng dẫn giải

Cách 1:

Δ đi qua điểm $A(3; -1; 0)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{a}_\Delta = (2; -3; 1)$

Vậy phương trình tham số của Δ là $\begin{cases} x = 3 + 2t \\ y = -1 - 3t \\ z = t \end{cases}$

Cách 2:

$$\frac{x-3}{2} = \frac{y+1}{-3} = \frac{z}{1} = t \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{x-3}{2} = t \\ \frac{y+1}{-3} = t \\ \frac{z}{1} = t \end{cases}$$

Vậy phương trình tham số của Δ là $\begin{cases} x = 3 + 2t \\ y = -1 - 3t \\ z = t \end{cases}$

Câu 4. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x+2}{2} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z-3}{3}$. Đường thẳng d đi qua

điểm M và có vectơ chỉ phương \vec{a}_d là

A. $M(-2; 1; 3), \vec{a}_d = (2; -1; 3)$ B. $M(2; -1; -3), \vec{a}_d = (2; -1; 3)$
C. $M(2; -1; 3), \vec{a}_d = (-2; 1; 3)$ D. $M(2; -1; 3), \vec{a}_d = (2; -1; -3)$

Hướng dẫn giải

d đi qua điểm $M(-2; 1; 3)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{a}_d = (2; -1; 3)$

Câu 5. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \begin{cases} x = t - 2 \\ y = 2 + 3t \\ z = 1 + t \end{cases}$. Đường thẳng d đi qua điểm M

và có vectơ chỉ phương \vec{a}_d là

A. $M(-2;2;1), \vec{a}_d = (1;3;1)$

B. $M(1;2;1), \vec{a}_d = (-2;3;1)$

C. $M(2;-2;-1), \vec{a}_d = (1;3;1)$

D. $M(1;2;1), \vec{a}_d = (2;-3;1)$

Hướng dẫn giải

d đi qua $M(-2;2;1)$ và có vector chỉ phương $\vec{a}_d = (1;3;1)$

Câu 6. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào sau đây là phương trình tham số của đường thẳng d qua điểm $M(-2;3;1)$ và có vector chỉ phương $\vec{a} = (1;-2;2)$?

A.
$$\begin{cases} x = -2 + t \\ y = 3 - 2t \\ z = 1 + 2t \end{cases}$$

B.
$$\begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = -2 - 3t \\ z = 2 - t \end{cases}$$

C.
$$\begin{cases} x = 1 - 2t \\ y = -2 + 3t \\ z = 2 + t \end{cases}$$

D.
$$\begin{cases} x = 2 + t \\ y = -3 - 2t \\ z = -1 + 2t \end{cases}$$

Hướng dẫn giải

Phương trình tham số của đường thẳng d qua điểm $M(-2;3;1)$ và có vector chỉ phương

$\vec{a} = (1;-2;2)$ là
$$\begin{cases} x = -2 + t \\ y = 3 - 2t \\ z = 1 + 2t \end{cases}$$

Câu 7. 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. $\frac{x-1}{3} = \frac{y+2}{1} = \frac{z-5}{1}$

Hướng dẫn giải

Δ đi qua hai điểm A và B nên có vector chỉ phương $\vec{AB} = (2;3;-4)$

Vậy phương trình chính tắc của Δ là $\frac{x-1}{2} = \frac{y+2}{3} = \frac{z-5}{-4}$

Câu 8. 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. $\frac{x-2}{1} = \frac{y+4}{-1} = \frac{z+1}{3}$

Hướng dẫn giải

M là trung điểm $BC \Rightarrow M(1;-1;3)$

AM đi qua điểm $A(-1;3;2)$ và có vector chỉ phương $\vec{AM} = (2;-4;1)$

Vậy phương trình chính tắc của AM là $\frac{x+1}{2} = \frac{y-3}{-4} = \frac{z-2}{1}$

Câu 9. 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. $\begin{cases} x = 1 \\ y = 4 - t \\ z = -1 + 2t \end{cases}$

Hướng dẫn giải

Gọi d là đường thẳng cần tìm.

$$\overrightarrow{BC} = (0; -2; -4) = -2(0; 1; 2)$$

Vì d song song với BC nên d có vector chỉ phương $\overrightarrow{a_d} = (0; 1; 2)$

d qua $A(1; 4; -1)$ và có vector chỉ phương $\overrightarrow{a_d}$

Vậy phương trình tham số của d là $\begin{cases} x = 1 \\ y = 4 + t \\ z = -1 + 2t \end{cases}$

Câu 10. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$. Phương trình tham số của đường thẳng đi qua điểm $M(1; 3; 4)$ và song song với trục hoành là.

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

Hướng dẫn giải

Gọi d là đường thẳng cần tìm.

Vì d song song với trục hoành nên d có vector chỉ phương $\overrightarrow{a_d} = \vec{i} = (1; 0; 0)$

d đi qua $M(1; 3; 4)$ và có vector chỉ phương $\overrightarrow{a_d}$

Vậy phương trình tham số của d là $\begin{cases} x = 1 + t \\ y = 3 \\ y = 4 \end{cases}$

Câu 11. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \begin{cases} x = 1 - 2t \\ y = t \\ z = -3 + 2t \end{cases}$. Phương trình chính tắc của

đường thẳng Δ đi qua điểm $A(3; 1; -1)$ và song song với d là

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

Hướng dẫn giải

d có vector chỉ phương $\vec{a}_d = (-2; 1; 2)$

Vì Δ song song với d nên Δ có vector chỉ phương $\vec{a}_\Delta = \vec{a}_d = (-2; 1; 2)$

Δ đi qua điểm $A(3; 1; -1)$ và có vector chỉ phương $\vec{a}_\Delta = (-2; 1; 2)$

Vậy phương trình chính tắc của Δ là $\frac{x-3}{-2} = \frac{y-1}{1} = \frac{z+1}{2}$

Câu 12. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d : \frac{x-2}{2} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z-3}{3}$. Phương trình tham số của đường thẳng Δ đi qua điểm $M(1; 3; -4)$ và song song với d là

A. $\begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 3 - t \\ z = -4 + 3t \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = -1 + 2t \\ y = -3 - t \\ z = 4 + 3t \end{cases}$ C. $\begin{cases} x = -1 + 2t \\ y = -3 - t \\ z = 4 + 3t \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = 2 + t \\ y = -1 + 3t \\ z = 3 - 4t \end{cases}$

Hướng dẫn giải

d có vector chỉ phương $\vec{a}_d = (2; -1; 3)$

Vì Δ song song với d nên Δ có vector chỉ phương $\vec{a}_\Delta = \vec{a}_d = (2; -1; 3)$

Δ đi qua điểm $M(1; 3; -4)$ và có vector chỉ phương \vec{a}_Δ

Vậy phương trình tham số của Δ là $\begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 3 - t \\ z = -4 + 3t \end{cases}$

Câu 13. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P) : 2x - y + z - 3 = 0$. Phương trình chính tắc của đường thẳng Δ đi qua điểm $M(-2; 1; 1)$ và vuông góc với (P) là

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

Hướng dẫn giải

(P) có vector pháp tuyến $\vec{n}_p = (2; -1; 1)$

Vì Δ vuông góc với (P) nên d có vector chỉ phương $\vec{a}_\Delta = \vec{n}_p = (2; -1; 1)$

Δ đi qua điểm $M(-2; 1; 1)$ và có vector chỉ phương \vec{a}_Δ

Vậy phương trình chính tắc của Δ là $\frac{x+2}{2} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z-1}{1}$

Câu 14. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $(\alpha) : x - 2y + 2z - 3 = 0$. Phương trình tham số của đường thẳng d đi qua $A(2; 1; -5)$ và vuông góc với (α) là

$$\begin{array}{llll} \text{A. } \begin{cases} x = 2 + t \\ y = 1 - 2t \\ z = -5 + 2t \end{cases} & \text{B. } \begin{cases} x = -2 - t \\ y = -1 + 2t \\ z = 5 - 2t \end{cases} & \text{C. } \begin{cases} x = -2 + t \\ y = -1 - 2t \\ z = 5 + 2t \end{cases} & \text{D. } \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = -2 + t \\ z = 2 - 5t \end{cases} \end{array}$$

Hướng dẫn giải

(α) có vector pháp tuyến $\vec{n}_\alpha = (1; -2; 2)$

Vì d vuông góc với (α) nên d có vector chỉ phương $\vec{a}_d = \vec{n}_\alpha = (1; -2; 2)$

d đi qua $A(2; 1; -5)$ và có vector chỉ phương $\vec{a}_d = (1; -2; 2)$

Vậy phương trình tham số của d là
$$\begin{cases} x = 2 + t \\ y = 1 - 2t \\ z = -5 + 2t \end{cases}$$

Câu 15. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình đường thẳng Δ đi qua điểm $A(2; -1; 3)$ và vuông góc với mặt phẳng (Oxz) là.

$$\begin{array}{llll} \text{A. } \begin{cases} x = 2 \\ y = -1 + t \\ z = 3 \end{cases} & \text{B. } \begin{cases} x = 2 \\ y = 1 + t \\ z = 3 \end{cases} & \text{C. } \begin{cases} x = 2 \\ y = 1 - t \\ z = 3 \end{cases} & \text{D. } \begin{cases} x = 2 + t \\ y = -1 \\ z = 3 + t \end{cases} \end{array}$$

Hướng dẫn giải

(Oxz) có vector pháp tuyến $\vec{j} = (0; 1; 0)$

Vì Δ vuông góc với (Oxz) nên Δ có vector chỉ phương $\vec{a}_\Delta = \vec{j} = (0; 1; 0)$

Δ đi qua điểm $A(2; -1; 3)$ và có vector chỉ phương \vec{a}_Δ

Vậy phương trình tham số của Δ là
$$\begin{cases} x = 2 \\ y = -1 + t \\ z = 3 \end{cases}$$

Câu 16. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình đường thẳng Δ đi qua điểm $M(2; 1; -5)$, đồng thời vuông góc với hai vector $\vec{a} = (1; 0; 1)$ và $\vec{b} = (4; 1; -1)$ là

$$\begin{array}{ll} \text{A. } \frac{x-2}{-1} = \frac{y-1}{5} = \frac{z+5}{1} & \text{B. } \frac{x+2}{-1} = \frac{y+1}{5} = \frac{z-5}{1} \\ \text{C. } \frac{x+2}{1} = \frac{y+1}{-5} = \frac{z-5}{-1} & \text{D. } \frac{x+1}{2} = \frac{y-5}{1} = \frac{z-1}{-5} \end{array}$$

Hướng dẫn giải

Δ đi qua điểm $M(2; 1; -5)$, và có vector chỉ phương $\vec{a}_\Delta = [\vec{a}, \vec{b}] = (-1; 5; 1)$

Vậy phương trình chính tắc của Δ là
$$\frac{x-2}{-1} = \frac{y-1}{5} = \frac{z+5}{1}$$

Câu 17. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho tam giác ABC có $A(2; 1; -2), B(4; -1; 1), C(0; -3; 1)$.

Phương trình d đi qua trọng tâm của tam giác ABC và vuông góc với mặt phẳng (ABC) là

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

Hướng dẫn giải

Gọi G là trọng tâm ΔABC , ta có $G(2; -1; 0)$

Gọi \vec{a}_d là vector chỉ phương của d

$$\vec{AB} = (2; -2; 3)$$

$$\vec{AC} = (-2; -4; 3)$$

$$d \perp (ABC) \Rightarrow \begin{cases} d \perp AB \\ d \perp AC \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \vec{a}_d \perp \vec{AB} \\ \vec{a}_d \perp \vec{AC} \end{cases} \Rightarrow \vec{a}_d = [\vec{AB}, \vec{AC}] = (6; -12; -12) = 6(1; -2; -2)$$

d đi qua $G(2; -1; 0)$ và có vector chỉ phương là $\vec{a}_d = (1; -2; -2)$

Vậy phương trình tham số của d là $\begin{cases} x = 2 + t \\ y = -1 - 2t \\ z = -2t \end{cases}$

Câu 18. (ĐH D2007). Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(1; 4; 2)$ và $B(-1; 2; 4)$. Phương trình d đi qua trọng tâm của ΔOAB và vuông góc với mặt phẳng (OAB) là

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

Hướng dẫn giải

Gọi G là trọng tâm ΔOAB , ta có $G(0; 2; 2)$

$$\vec{OA} = (1; 4; 2)$$

$$\vec{OB} = (-1; 2; 4)$$

Gọi \vec{a}_d là vector chỉ phương của d

$$d \perp (OAB) \Rightarrow \begin{cases} d \perp OA \\ d \perp OB \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \vec{a}_d \perp \vec{OA} \\ \vec{a}_d \perp \vec{OB} \end{cases} \Rightarrow \vec{a}_d = [\vec{OA}, \vec{OB}] = (12; -6; 6) = 6(2; -1; 1)$$

Vậy phương trình của d là $\frac{x}{2} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z-2}{1}$

Câu 19. (ĐH B2013). 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. $\frac{x-1}{7} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-1}{4}$

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

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

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

Hướng dẫn giải

Gọi d là đường thẳng cần tìm và có vectơ chỉ phương \vec{a}_d

$\vec{AB} = (-2; 3; 2)$

Δ có vectơ chỉ phương $\vec{a}_\Delta = (-2; 1; 3)$

$$\begin{cases} d \perp AB \\ d \perp \Delta \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \vec{a}_d \perp \vec{AB} \\ \vec{a}_d \perp \vec{a}_\Delta \end{cases} \Rightarrow \vec{a}_d = [\vec{AB}; \vec{a}_\Delta] = (7; 2; 4)$$

Vậy phương trình chính tắc của d là $\frac{x-1}{7} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-1}{4}$

Câu 20. 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. $\begin{cases} x = 2 - 8t \\ y = 3 + 3t \\ z = -1 - 7t \end{cases}$

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

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

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

Hướng dẫn giải

d_1 có vectơ chỉ phương $\vec{a}_1 = (2; 3; -1)$

d_2 có vectơ chỉ phương $\vec{a}_2 = (1; -2; -2)$

Gọi \vec{a}_Δ là vectơ chỉ phương Δ

$$\begin{cases} \Delta \perp d_1 \\ \Delta \perp d_2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \vec{a}_\Delta \perp \vec{a}_1 \\ \vec{a}_\Delta \perp \vec{a}_2 \end{cases} \Rightarrow \vec{a}_\Delta = [\vec{a}_1; \vec{a}_2] = (-8; 3; -7)$$

Vậy phương trình tham số của Δ là $\begin{cases} x = 2 - 8t \\ y = 3 + 3t \\ z = -1 - 7t \end{cases}$

Câu 21. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): 2x + y + 2z - 1 = 0$ và đường thẳng

$\Delta: \frac{x+1}{2} = \frac{y}{-1} = \frac{z-3}{3}$. Phương trình đường thẳng d đi qua điểm $B(2; -1; 5)$ song song với (P) và

vuông góc với Δ là

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

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

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

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