

Nội dung bài viết

1. [Giải Bài 3.31 trang 130 SBT toán 12 tập 2](#)
2. [Giải Bài 3.32 trang 130 SBT toán 12 tập 2](#)
3. [Giải Bài 3.33 trang 130 SBT toán 12 tập 2](#)
4. [Giải Bài 3.34 trang 130 SBT toán 12 tập 2](#)
5. [Giải Bài 3.35 trang 130 SBT toán 12 tập 2](#)
6. [Giải Bài 3.36 trang 131 SBT toán 12 tập 2](#)
7. [Giải Bài 3.37 trang 131 SBT toán 12 tập 2](#)
8. [Giải Bài 3.38 trang 131 SBT toán 12 tập 2](#)
9. [Giải Bài 3.39 trang 131 SBT toán 12 tập 2](#)
10. [Giải Bài 3.40 trang 131 SBT toán 12 tập 2](#)
11. [Giải Bài 3.41 trang 132 SBT toán 12 tập 2](#)
12. [Giải Bài 3.42 trang 132 SBT toán 12 tập 2](#)
13. [Giải Bài 3.43 trang 132 SBT toán 12 tập 2](#)
14. [Giải Bài 3.44 trang 132 SBT toán 12 tập 2](#)
15. [Giải Bài 3.45 trang 132 SBT toán 12 tập 2](#)

Với bộ tài liệu giải sách bài tập toán Hình học 12 tập 2 Bài 3: Phương trình đường thẳng, hướng dẫn cách giải chi tiết cho từng câu hỏi, từng phần học bám sát nội dung chương trình SBT bộ môn Toán lớp 12. Nội dung chi tiết các em xem tại đây.

Giải Bài 3.31 trang 130 SBT toán 12 tập 2

Viết phương trình tham số, phương trình chính tắc của đường thẳng Δ trong các trường hợp sau:

- a) Δ đi qua điểm $A(1; 2; 3)$ và có vectơ chỉ phương $a \rightarrow = (3; 3; 1)$;
- b) Δ đi qua điểm $B(1; 0; -1)$ và vuông góc với mặt phẳng $(\alpha) : 2x - y + z + 9 = 0$
- c) Δ đi qua hai điểm $C(1; -1; 1)$ và $D(2; 1; 4)$

Lời giải:

- a) Phương trình tham số của đường thẳng Δ đi qua điểm $A(1; 2; 3)$ và có vectơ chỉ phương

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

Phương trình chính tắc của Δ là:

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

b) $\Delta \perp (\alpha) \Rightarrow a_{\Delta} \rightarrow = a_{\alpha} \rightarrow = (2; -1; 1)$

Phương trình tham số của Δ là

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

Phương trình chính tắc của Δ là:

$$\frac{x-1}{2} = \frac{y}{-1} = \frac{z+1}{1}$$

c) Δ đi qua hai điểm C và D nên có vectơ chỉ phương $CD \rightarrow = (1; 2; 3)$

Vậy phương trình tham số của Δ là

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

Phương trình chính tắc của Δ là:

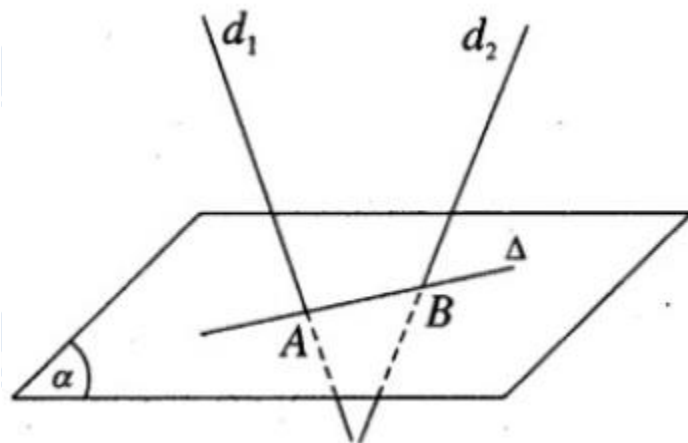
$$\frac{x-1}{1} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-1}{3}$$

Giải Bài 3.32 trang 130 SBT toán 12 tập 2

Viết phương trình của đường thẳng Δ nằm trong mặt phẳng $(\alpha): x + 2z = 0$ và cắt hai đường kính

$$d_1: \begin{cases} x = 1 - t \\ y = t \\ z = 4t \end{cases} \quad \text{và} \quad d_2: \begin{cases} x = 2 - t' \\ y = 4 + 2t' \\ z = 4 \end{cases}$$

Lời giải:



Gọi A và B lần lượt là giao điểm của d_1 và d_2 với (α) . Đường thẳng Δ cần tìm chính là đường thẳng AB.

Ta có: $A(1 - t; t; 4t) \in d_1$

$$A \in (\alpha) \Leftrightarrow t + 4 \cdot (2t) = 0 \Leftrightarrow t = 0$$

Suy ra: $A(1; 0; 0)$

Ta có: $B(2 - t'; 4 + 2t'; 4) \in d_2$

$$B \in (\alpha) \Leftrightarrow 4 + 2t' + 8 = 0 \Leftrightarrow t' = -6$$

Suy ra $B(8; -8; 4)$

Δ đi qua A, B nên có vectơ chỉ phương $a_{\Delta} \rightarrow = AB \rightarrow = (7; -8; 4)$

Phương trình chính tắc của Δ là:

$$\frac{x-1}{7} = \frac{y}{-8} = \frac{z}{4}$$

Giải Bài 3.33 trang 130 SBT toán 12 tập 2

Xét vị trí tương đối của các cặp đường thẳng d và d' cho bởi các phương trình sau:

a)

$$d : \frac{x+1}{1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z+3}{3}$$

và

$$d' : \frac{x-1}{3} = \frac{y-5}{2} = \frac{z-4}{2}$$

b)

$$d : \begin{cases} x = t \\ y = 1 + t \\ z = 2 - t \end{cases} \text{ và } d' : \begin{cases} x = 9 + 2t' \\ y = 8 + 2t' \\ z = 10 - 2t' \end{cases}$$

c)

$$d : \begin{cases} x = -t \\ y = 3t \\ z = -1 - 2t \end{cases} \text{ và } d' : \begin{cases} x = 0 \\ y = 9 \\ z = 5t' \end{cases}$$

Lời giải:

a) d và d' cắt nhau.

b) d và d' song song.

c) d và d' chéo nhau.

Giải Bài 3.34 trang 130 SBT toán 12 tập 2

Tìm a để hai đường thẳng sau đây song song:

$$d : \begin{cases} x = 5 + t \\ y = at \\ z = 2 - t \end{cases} \quad \text{và} \quad d' : \begin{cases} x = 1 + 2t' \\ y = a + 4t' \\ z = 2 - 2t' \end{cases}$$

Lời giải:

Ta có $a_d \rightarrow = (1; a; -1)$ và $a_{d'} \rightarrow = (2; 4; -2)$

$$d // d' \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{a}{4} = \frac{-1}{-2} \Rightarrow a = 2$$

Khi đó $M'_0(1; 2; 2)$ thuộc d' và M'_0 không thuộc d . Vậy $d // d' \Leftrightarrow a = 2$.

Giải Bài 3.35 trang 130 SBT toán 12 tập 2

Xét vị trí tương đối của đường thẳng d với mặt phẳng (α) trong các trường hợp sau

a) $d : \begin{cases} x = t \\ y = 1 + 2t \\ z = 1 - t \end{cases}$ và $(\alpha): x + 2y + z - 3 = 0$

b) $d : \begin{cases} x = 2 - t \\ y = t \\ z = 2 + t \end{cases}$ và $(\alpha): x + z + 5 = 0$

c) $d : \begin{cases} x = 3 - t \\ y = 2 - t \\ z = 1 + 2t \end{cases}$ và $(\alpha): x + y + z - 6 = 0$

Lời giải:

a) Thay x, y, z trong phương trình tham số của đường thẳng d vào phương trình tổng quát của mặt phẳng (α) ta được: $t + 2(1 + 2t) + (1 - t) - 3 = 0$

$$\Leftrightarrow 4t = 0 \Leftrightarrow t = 0$$

Vậy đường thẳng d cắt mặt phẳng (α) tại $M_0(0; 1; 1)$.

b) Thay x, y, z trong phương trình tham số của d vào phương trình tổng quát của (α) ta được: $(2 - t) + (2 + t) + 5 = 0 \Leftrightarrow 0t = -9$

Phương trình vô nghiệm, vậy đường thẳng d song song với (α)

c) Thay x, y, z trong phương trình tham số của d vào phương trình tổng quát của (α) ta được: $(3 - t) + (2 - t) + (1 + 2t) - 6 = 0 \Leftrightarrow 0t = 0$

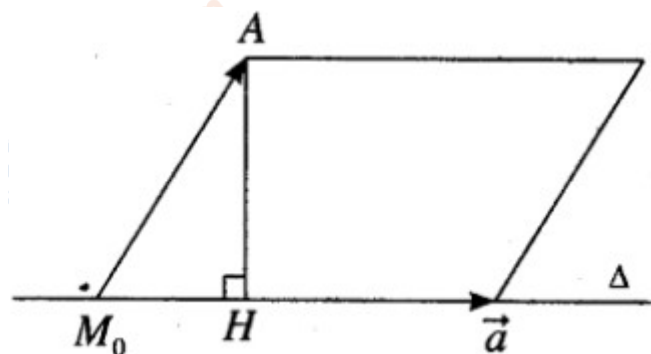
Phương trình luôn thỏa mãn với mọi t . Vậy d chứa trong (α) .

Giải Bài 3.36 trang 131 SBT toán 12 tập 2

Tính khoảng cách từ điểm $A(1; 0; 1)$ đến đường thẳng Δ :

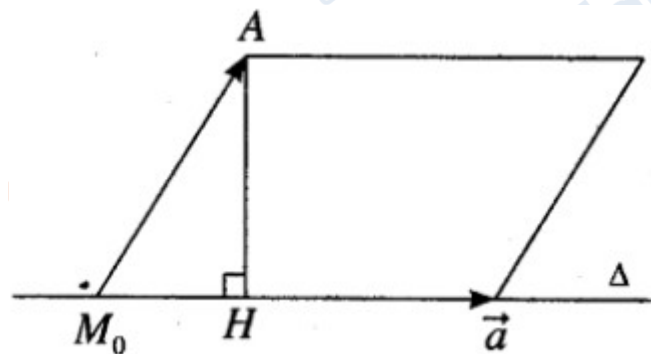
$$\frac{x-1}{2} = \frac{y}{2} = \frac{z}{1}$$

Lời giải:



Đường thẳng Δ đi qua điểm $M_0(1; 0; 0)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{a} = (2; 2; 1)$.

Ta có $\vec{M_0A} = (0; 0; 1)$, $\vec{n} = \vec{a} \wedge \vec{M_0A} = (2; -2; 0)$.



Vậy khoảng cách từ điểm A đến Δ là
$$d(A, \Delta) = \frac{|\vec{n}|}{|\vec{a}|} = \frac{\sqrt{4+4+0}}{\sqrt{4+4+1}} = \frac{2\sqrt{2}}{3}$$

Giải Bài 3.37 trang 131 SBT toán 12 tập 2

Cho đường thẳng:

$$\Delta : \frac{x+3}{2} = \frac{y+1}{3} = \frac{z+1}{2}$$

và mặt phẳng $(\alpha) : 2x - 2y + z + 3 = 0$

a) Chứng minh rằng Δ song song với (α) .

b) Tính khoảng cách giữa Δ và (α)

Lời giải:

a) Ta có: $a_{\Delta} \rightarrow = (2; 3; 2)$ và $n_{\alpha} \rightarrow = (2; -2; 1)$

$$a_{\Delta} \rightarrow \cdot n_{\alpha} \rightarrow = 4 - 6 + 2 = 0 \quad (1)$$

Xét điểm $M_0(-3; -1; -1)$ thuộc Δ , ta thấy tọa độ M_0 không thỏa mãn phương trình của (α) . Vậy $M_0 \notin (\alpha)$ (2).

Từ (1) và (2) ta suy ra $\Delta // (\alpha)$.

b) $d(\Delta, (\alpha)) = d(M_0, (\alpha))$

$$= \frac{|2 \cdot (-3) - 2 \cdot (-1) + (-1) + 3|}{\sqrt{4+4+1}} = \frac{2}{3}$$

Vậy khoảng cách giữa đường thẳng Δ và mặt phẳng (α) là $2/3$.

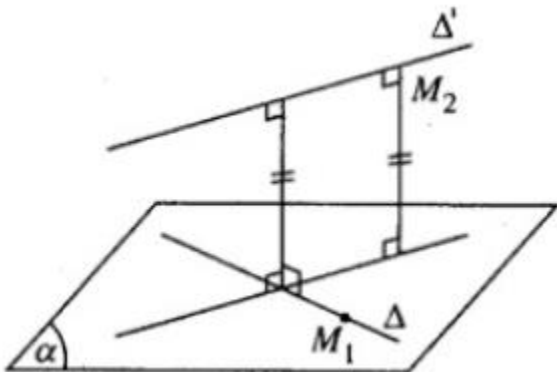
Giải Bài 3.38 trang 131 SBT toán 12 tập 2

$$a) \Delta : \begin{cases} x = 1 + t \\ y = -1 - t \\ z = 1 \end{cases} \text{ và } \Delta' : \begin{cases} x = 2 - 3t' \\ y = 2 + 3t' \\ z = 3t' \end{cases}$$

$$b) \Delta : \begin{cases} x = t \\ y = 4 - t \\ z = -1 + 2t \end{cases} \text{ và } \Delta' : \begin{cases} x = t' \\ y = 2 - 3t' \\ z = -3t' \end{cases}$$

Lời giải:

a) Gọi (α) là mặt phẳng chứa Δ và song song với Δ' . Hai vecto có giá song song hoặc nằm trên (α) là: $a \rightarrow = (1; -1; 0)$ và $a' \rightarrow = (-1; 1; 1)$. Suy ra $n_{\alpha} \rightarrow = (-1; -1; 0)$



(α) đi qua điểm $M_1(1; -1; 1)$ thuộc Δ và có vecto pháp tuyến: $n_{\alpha} \rightarrow = (1; 1; 0)$

Vậy phương trình của mặt phẳng (α) có dạng $x - 1 + y + 1 = 0$ hay $x + y = 0$

Ta có: $M_2(2; 2; 0)$ thuộc đường thẳng Δ'

$$d(\Delta, \Delta') = d(M_2, (\alpha)) = \frac{|2+2|}{\sqrt{1+1}} = 2\sqrt{2}$$

b) Hai đường thẳng Δ và Δ' có phương trình là:

$$\Delta : \begin{cases} x = t \\ y = 4 - t \\ z = -1 + 2t \end{cases} \quad \text{và} \quad \Delta' : \begin{cases} x = t' \\ y = 2 - 3t' \\ z = -3t' \end{cases}$$

Phương trình mặt phẳng (α) chứa Δ và song song với Δ' là $9x + 5y - 2z - 22 = 0$

Lấy điểm $M'(0; 2; 0)$ trên Δ' .

Ta có:

$$d(\Delta, \Delta') = d(M', (\alpha)) = \frac{|5 \cdot (2) - 22|}{\sqrt{81 + 25 + 4}} = \frac{12}{\sqrt{110}}$$

Vậy khoảng cách giữa hai đường thẳng Δ và Δ' là $\frac{12}{\sqrt{110}}$

Giải Bài 3.39 trang 131 SBT toán 12 tập 2

Cho hai đường thẳng

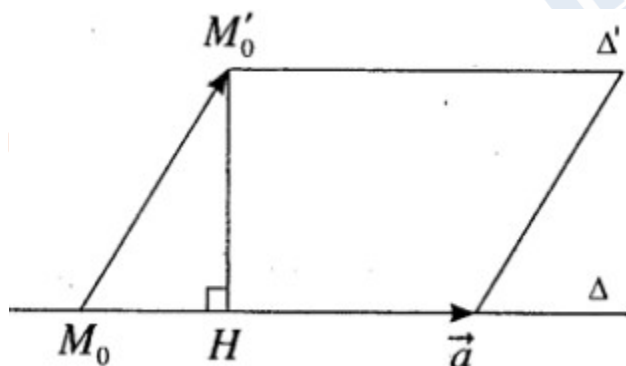
$$\Delta : \frac{x-1}{2} = \frac{y+3}{1} = \frac{z-4}{-2}$$

$$\Delta' : \frac{x+2}{-4} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z+1}{4}$$

a) Xét vị trí tương đối giữa Δ và Δ' ;

b) Tính khoảng cách giữa Δ và Δ' .

Lời giải:



a) Δ đi qua điểm $M_0(1; -3; 4)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{a} = (2; 1; -2)$

Δ' đi qua điểm $M_0'(-2; 1; -1)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{a}' = (-4; -2; 4)$

Ta có:
$$\begin{cases} \vec{a}' = 2\vec{a} \\ M_0 \notin \Delta' \end{cases}$$

Vậy Δ' song song với Δ

b) Ta có $M_0M_0' \rightarrow = (-3; 4; -5)$

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

$$\vec{n} = M_0M_0' \rightarrow \wedge \vec{a} = (-3; -16; -11)$$

$$d(\Delta, \Delta') = M_0'H = \frac{|\vec{n}|}{|\vec{a}|} = \frac{\sqrt{9+256+121}}{\sqrt{4+1+4}} = \frac{\sqrt{386}}{3}$$

Giải Bài 3.40 trang 131 SBT toán 12 tập 2

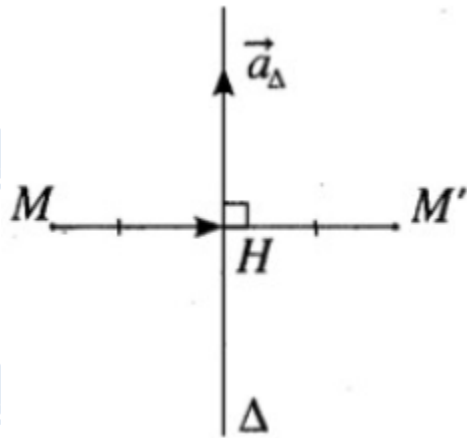
Cho điểm $M(2; -1; 1)$ và đường thẳng

$$\Delta : \frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{-1} = \frac{z}{2}$$

a) Tìm tọa độ điểm H là hình chiếu vuông góc của điểm M trên đường thẳng Δ ;

b) Tìm tọa độ điểm M' đối xứng với M qua đường thẳng Δ .

Lời giải:



a) Phương trình tham số của Δ :

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

Xét điểm $H(1 + 2t; -1 - t; 2t) \in \Delta$

Ta có $\overrightarrow{MH} = (2t - 1; -t; 2t - 1)$

$\vec{a}_\Delta = (2; -1; 2)$

H là hình chiếu vuông góc của M trên $\Delta \Leftrightarrow \overrightarrow{MH} \cdot \vec{a}_\Delta = 0$

$$\Leftrightarrow 2(2t - 1) + t + 2(2t - 1) = 0 \Leftrightarrow t = 4/9$$

Ta suy ra tọa độ điểm $H\left(\frac{17}{9}; -\frac{13}{9}; \frac{8}{9}\right)$

b) H là trung điểm của MM' , suy ra $x_{M'} + x_M = 2x_H$

Suy ra

$$x_{M'} = 2x_H - x_M = \frac{34}{9} - 2 = \frac{16}{9}$$

Tương tự, ta được

$$y_{M'} = 2y_H - y_M = \frac{-26}{9} + 1 = \frac{-17}{9};$$

$$z_{M'} = 2z_H - z_M = \frac{16}{9} - 1 = \frac{7}{9}$$

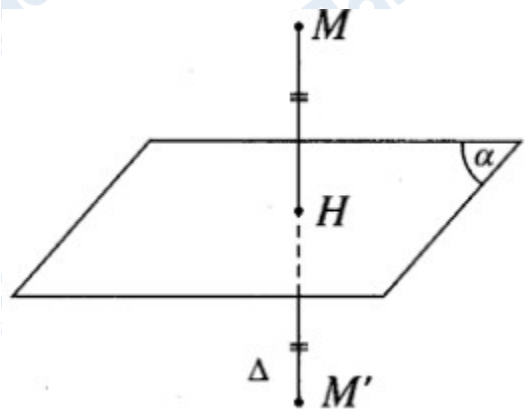
Vậy $M'(\frac{16}{9}; \frac{-17}{9}; \frac{7}{9})$

Giải Bài 3.41 trang 132 SBT toán 12 tập 2

Cho điểm $M(1; -1; 2)$ và mặt phẳng $(\alpha): 2x - y + 2z + 12 = 0$

- a) Tìm tọa độ điểm H là hình chiếu vuông góc của điểm M trên mặt phẳng (α) ;
- b) Tìm tọa độ điểm M' đối xứng với M qua mặt phẳng (α) .

Lời giải:



- a) Phương trình tham số của đường thẳng Δ đi qua điểm $M(1; -1; 2)$ và vuông góc với mặt phẳng $(\alpha): 2x - y + 2z + 12 = 0$ là:

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

Xét điểm $H(1 + 2t; -1 - t; 2 + 2t) \in \Delta$

Ta có $H \in (\alpha) \Leftrightarrow 2(1 + 2t) + (-1 - t) + 2(2 + 2t) + 12 = 0 \Leftrightarrow t = -19/9$

Vậy ta được $H(\frac{-29}{9}; \frac{10}{9}; \frac{-20}{9})$

- b) H là trung điểm của MM' , suy ra $x_{M'} = 2x_H - x_M = -67/9$

$$y_{M'} = 2y_H - y_M = 29/9$$

$$z_{M'} = 2z_H - z_M = -58/9$$

Vậy ta được $M'(\frac{-67}{9}; \frac{29}{9}; \frac{-58}{9})$

Giải Bài 3.42 trang 132 SBT toán 12 tập 2

Cho hai đường thẳng:

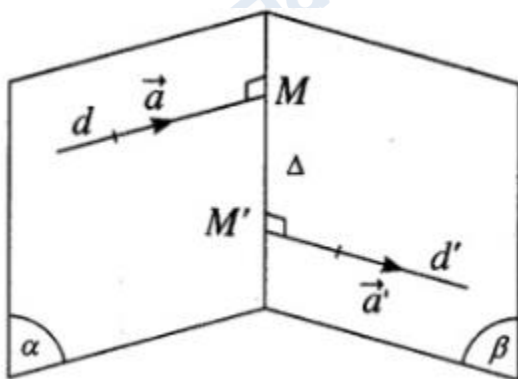
$$d : \frac{x-1}{-1} = \frac{y-2}{2} = \frac{z}{3}$$

và

$$d' : \begin{cases} x = 1 + t' \\ y = 3 - 2t' \\ z = 1 \end{cases}$$

Lập phương trình đường vuông góc chung của d và d'.

Lời giải:



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

Phương trình tham số của đường thẳng d:

Vecto chỉ phương của hai đường thẳng d và d' lần lượt là $a \rightarrow = (-1; 2; 3)$, $a' \rightarrow = (1; -2; 0)$.

Xét điểm $M(1 - t; 2 + 2t; 3t)$ trên d và điểm $M'(1 + t'; 3 - 2t'; 1)$ trên d' ta có $\overrightarrow{MM'} = (t' + t; 1 - 2t' - 2t; 1 - 3t)$.

MM' là đường vuông góc chung của d và d' .

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \overrightarrow{MM'} \cdot \vec{a} = 0 \\ \overrightarrow{MM'} \cdot \vec{a}' = 0 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} -t' - t + 2 - 4t' - 4t + 3 - 9t = 0 \\ t' + t - 2 + 4t' + 4t = 0 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 5t' + 14t = 5 \\ 5t' + 5t = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} t = \frac{1}{3} \\ t' = \frac{1}{15} \end{cases}$$

Thay giá trị của t và t' vào ta được tọa độ M và M' là

$$M\left(\frac{2}{3}; \frac{8}{3}; 1\right), M'\left(\frac{16}{15}; \frac{43}{15}; 1\right)$$

$$\text{Do đó } \overrightarrow{MM'} = \left(\frac{6}{15}; \frac{3}{15}; 0\right)$$

Suy ra đường vuông góc chung Δ của d và d' có vectơ chỉ phương $\vec{u} = (2; 1; 0)$

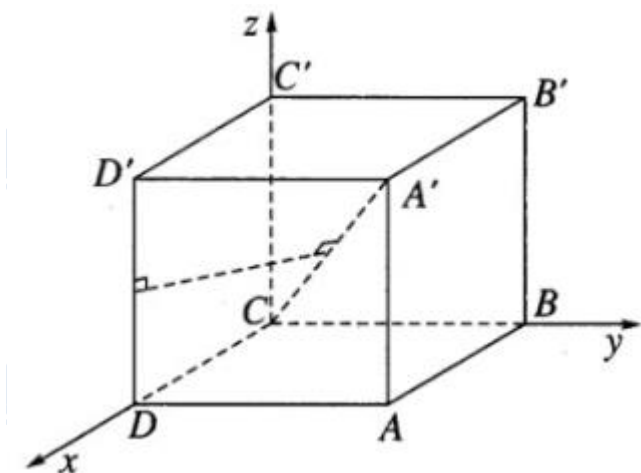
$$\begin{cases} x = \frac{2}{3} + 2t \\ y = \frac{8}{3} + t \\ z = 1 \end{cases}$$

Vậy phương trình tham số của Δ là:

Giải Bài 3.43 trang 132 SBT toán 12 tập 2

Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng a . Bằng phương pháp tọa độ hãy tính khoảng cách giữa hai đường thẳng CA' và DD' .

Lời giải:



Ta chọn hệ trục tọa độ sao cho: C là gốc tọa độ, $\vec{CD} = a\vec{i}$; $\vec{CB} = a\vec{j}$; $\vec{CC'} = a\vec{k}$

Trong hệ tọa độ vừa chọn ta có: C(0; 0; 0), A'(a; a; a), D(a; 0; 0), D'(a; 0; a)

$\vec{CA'} = (a; a; a)$, $\vec{DD'} = (0; 0; a)$

Gọi (α) là mặt phẳng chứa $\vec{CA'}$ và song song với $\vec{DD'}$. Mặt phẳng (α) có vectơ pháp tuyến là: $\vec{n} = \vec{CA'} \wedge \vec{DD'} = (a^2; -a^2; 0)$ hay $x - y = 0$

Phương trình tổng quát của (α) là $x - y = 0$.

Ta có:

$$d(\vec{CA'}, \vec{DD'}) = d(D, (\alpha)) = \frac{|-a|}{\sqrt{1+1+0}} = \frac{a}{\sqrt{2}}$$

Vậy khoảng cách giữa hai đường thẳng CA' và DD' là $\frac{a\sqrt{2}}{2}$

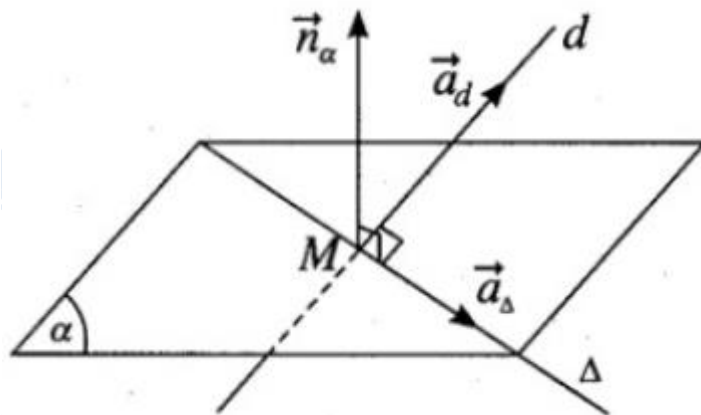
Giải Bài 3.44 trang 132 SBT toán 12 tập 2

Cho mặt phẳng $(\alpha) : 2x + y + z - 1 = 0$

và đường thẳng $d: \frac{x-1}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z+2}{-3}$

Gọi M là giao điểm của d và (α) , hãy viết phương trình của đường thẳng Δ đi qua M vuông góc với d và nằm trong (α)

Lời giải:



Xét phương trình:

$$2(1 + 2t) + (t) + (-2 - 3t) - 1 = 0 \Leftrightarrow 2t - 1 = 0 \Leftrightarrow t = 1/2$$

Vậy đường thẳng d cắt mặt phẳng (α) tại điểm $M(2; 1/2; -7/2)$.

Ta có vecto pháp tuyến của mặt phẳng (α) và vecto chỉ phương của đường thẳng d lần lượt là $n_\alpha \rightarrow = (2; 1; 1)$ và $a_d \rightarrow = (2; 1; -3)$.

Gọi $a_\Delta \rightarrow$ là vecto pháp tuyến của Δ , ta có $a_\Delta \rightarrow \perp n_\alpha \rightarrow$ và $a_\Delta \rightarrow \perp a_d \rightarrow$.

Suy ra $a_\Delta \rightarrow = n_\alpha \rightarrow \wedge a_d \rightarrow = (-4; 8; 0)$ hay $a_\Delta \rightarrow = (1; -2; 0)$

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

Vậy phương trình tham số của Δ là

Giải Bài 3.45 trang 132 SBT toán 12 tập 2

$$d_1: \frac{x-1}{2} = \frac{y+2}{-3} = \frac{z-5}{4}$$

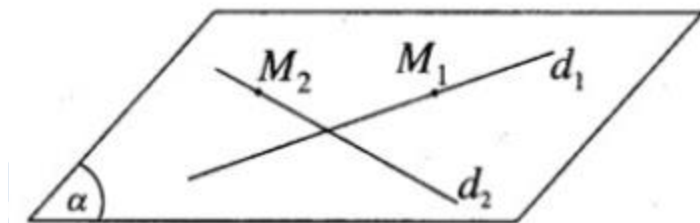
và

$$d_2: \begin{cases} x = 7 + 3t \\ y = 2 + 2t \\ z = 1 - 2t \end{cases}$$

a) Chứng minh rằng d_1 và d_2 cùng nằm trong một mặt phẳng (α) .

b) Viết phương trình của (α) .

Lời giải:



a) Ta có $ad_1 \rightarrow = (2; -3; 4)$ và $ad_2 \rightarrow = (3; 2; -2)$

$$n \rightarrow = ad_1 \rightarrow \wedge ad_2 \rightarrow = (-2; 16; 13)$$

Lấy điểm $M_1(1; -2; 5)$ trên d_1 và điểm $M_2(7; 2; 1)$ trên d_2 .

$$\text{Ta có } M_1M_2 \rightarrow = (6; 4; -4)$$

$$n \rightarrow \cdot M_1M_2 \rightarrow = -12 + 64 - 52 = 0$$

Suy ra d_1 và d_2 cùng nằm trong mặt phẳng (α)

b) Mặt phẳng (α) chứa M_1 và có vecto pháp tuyến là $n \rightarrow$, vậy phương trình của (α) là:

$$-2(x - 1) + 16(y + 2) + 13(z - 5) = 0 \quad -2(x - 1) + 16(y + 2) + 13(z - 5) = 0 \quad \text{hay } 2x - 16y - 13z + 31 = 0$$

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về giải bài tập **SBT toán hình lớp 12 tập 2 Bài 3: Phương trình đường thẳng**, file PDF hoàn toàn miễn phí.