

Cho Q nằm trên đường vectơ pháp tuyến \vec{n} của mp đã

pt tham số thay thế vào pt mp (1)

$$\begin{cases} x = 2 + 3t \\ y = -1 - t \\ z = -3 + 4t \end{cases}$$

Mà Q thuộc mp đã cho nên ta thay x, y, z vào pt mp

$$\Rightarrow 3(2 + 3t) - (-1 - t) + 4(-3 + 4t) = 1$$

$$\Rightarrow 6 + 9t + 1 + t - 12 + 16t = 1$$

$$\Rightarrow 26t = 6$$

$$\Rightarrow t = \frac{6}{26} \Rightarrow \text{thay vào (1)}$$

$$\begin{cases} x = 2 + 3 \cdot \frac{6}{26} = \frac{35}{13} \\ y = -1 - \frac{6}{26} = -\frac{16}{13} \\ z = \frac{-27}{26} = \frac{-27}{26} \end{cases}$$

Bài 13.

$$\vec{PQ} = (0, 2, 7)$$

$$\vec{PR} = (1, -5, 5)$$

$$\vec{n} = \vec{PQ} \times \vec{PR} = (25, 7, 2)$$

$$\text{PTMP: } a(x - x_0) + b(y - y_0) + c(z - z_0) = 0$$

$$\Rightarrow 25(x - 1) + 7(y - 3) + 2(z - 2) = 0$$

$$\Rightarrow 25x - 25 + 7y - 21 + 2z - 4 = 0$$

$$\Rightarrow 25x + 7y + 2z - 49 = 0$$

$$\Rightarrow 25x + 7y + 2z = 49$$

Bài 14. $D = 0$.