

ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 92 SÁCH GIÁO KHOA HÌNH HỌC 12

Đề bài

Lập phương trình tham số của đường thẳng:

a) Đi qua hai điểm $A(1;0;-3)$, $B(3;-1;0)$.

b) Đi qua điểm $M(2;3;-5)$ và song song với đường thẳng Δ có phương

$$\begin{cases} x = -2 + 2t \\ y = 3 - 4t \\ z = -5t. \end{cases}$$

trình

Hướng dẫn giải

Phương trình tham số đường thẳng (d) đi qua $M(x_0; y_0; z_0)$ và nhận $\vec{u} = (a; b; c)$ là 1 VTCP có

$$\text{dạng: } \begin{cases} x = x_0 + at \\ y = y_0 + bt \\ z = z_0 + ct \end{cases} \quad (t \in \mathbb{R})$$

ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 92 SGK HÌNH HỌC LỚP 12

a) Đường thẳng d qua A có vector chỉ phương $\vec{AB} = (2; -1; 3)$ nên phương trình tham số của d có

$$\text{dạng: } \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = -t \\ z = -3 + 3t \end{cases} \quad (t \in \mathbb{R})$$

b) Đường thẳng $d // \Delta$. Mà $\vec{u}_{\Delta}(2, -4, -5)$ là vector chỉ phương của Δ nên cũng là vector chỉ

$$\text{phương của } d. \text{ Phương trình tham số của đường thẳng } d \text{ là: } \begin{cases} x = 2 + 2s \\ y = 3 - 4s \\ z = -5 - 5s \end{cases} \quad (s \in \mathbb{R})$$