

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

$$a, x + 3y = 2 \Leftrightarrow y = \frac{2-x}{3}$$

Để phương trình có nghiệm nguyên thì $x \in \mathbb{Z}; y \in \mathbb{Z}$

$$\Leftrightarrow (2-x):3 \Leftrightarrow (2-x) \in B(\pm 3)$$

$$\Leftrightarrow (2-x) \in \{0; \pm 3; \pm 6; \pm 9; \dots\}$$

$$2-x=0 \Rightarrow x=2-0=2$$

$$2-x=3 \Rightarrow x=2-3=-1$$

$$2-x=6 \Rightarrow x=2-6=-4 \dots$$

Hay $2-x = B(\pm 3) \Rightarrow x = 2 - B(\pm 3)$

Công thức nghiệm tổng quát của phương trình là:

$$\begin{cases} x = 2 - B(\pm 3) \\ y = \frac{2-x}{3} \end{cases}$$

$$b, 4x - 5y = 24 \Leftrightarrow y = \frac{4x-24}{5} = \frac{4(x-6)}{5}$$

Để phương trình có nghiệm nguyên $\Leftrightarrow \begin{cases} x \in \mathbb{Z} \\ y \in \mathbb{Z} \end{cases}$

$$\Leftrightarrow (x-6):5 \Leftrightarrow (x-6) \in B(\pm 5)$$

$$\Leftrightarrow (x-6) \in \{0; \pm 5; \pm 10; \pm 15; \pm 20; \dots\}$$

$$x-6=0 \Leftrightarrow x=0+6=6$$

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

$$x-6=5 \Leftrightarrow x=5+6=11$$

$$x-6=10 \Leftrightarrow x=10+6=16$$

$$\text{Hay } x-6=B(\pm 5) \Leftrightarrow x=B(\pm 5)+6$$

Công thức nghiệm tổng quát của phương trình là:

$$\begin{cases} x = B(\pm 5) + 6 \\ y = \frac{4(x-6)}{5} \end{cases}$$