

Trường PTTH Lương Thế Vinh

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG III _ ĐẠI SỐ 9
NĂM HỌC 2009 - 2010

Bài 1: Giải hệ phương trình:

$$\text{a) } \begin{cases} 2x + 3y = 13 \\ 4x - y = 5 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} 4x - 5y = -2 \\ 4x - y = -3 \end{cases}$$

Bài 2: Viết nghiệm tổng quát và biểu diễn tập nghiệm lên mặt phẳng tọa độ của phương trình :

$$x - 3y = 6$$

Bài 3: Tìm giá trị của m để hệ phương trình sau có nghiệm duy nhất:

$$\begin{cases} mx - 2y = 3 \\ x - my = 4 \end{cases}$$

Bài 4: Một miếng đất hình chữ nhật có chu vi 240m. Nếu tăng chiều rộng gấp 3 lần và giảm chiều dài đi một nửa thì chu vi tăng 100m. Tìm kích thước lúc đầu của miếng đất.

ĐÁP ÁN

Bài 1:

$$\text{a) } \begin{cases} 4x + 6y = 26 \\ 4x - y = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 7y = 21 \\ 4x = 5 + y \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = 3 \\ x = (5 + y) : 4 = 2 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} 4x - 5y = -2 \\ 4x - y = -3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -4y = -1 \\ 4x = -3 + y \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = -\frac{1}{4} \\ x = -\frac{13}{6} \end{cases}$$

Bài 2: Nghiệm tổng quát $\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = \frac{1}{3}x - 2 \end{cases}$

Vẽ đồ thị hàm số $y = \frac{1}{3}x - 2$ lên mặt phẳng tọa độ.

Bài 3: $\begin{cases} mx - 2y = 3 \\ x - my = 4 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = my + 4 \\ mx - 2y = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = my + 4 \\ m(my + 4) - 2y = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = my + 4 \\ y(m^2 - 2) = 3 - 4m \end{cases}$

Để hệ phương trình có nghiệm duy nhất $m^2 - 2 \neq 0 \Leftrightarrow m \neq \pm\sqrt{2}$

Bài 4:

Gọi x, y (m) lần lượt là chiều rộng và chiều dài của miếng đất hình chữ nhật. (x, y > 0)

	Chiều rộng (m)	Chiều dài (m)	Chu vi (m)

Thực tế	x	y	240
Giả sử	3x	$\frac{1}{2}y$	240 + 100 = 340

Theo đề bài ta có hệ phương trình:
$$\begin{cases} 2x + 2y = 240 \\ 6x + y = 340 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 6x + 6y = 720 \\ 6x + y = 340 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 5y = 380 \\ 2x = 240 - 2y \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y = 76 \\ x = (240 - 2y) : 2 = 44 \end{cases}$$

Vậy chiều rộng là: 44m , Chiều dài là 76m

hoc360.net