

## Giải bài 32 trang 61 sách giáo khoa đại số lớp 9

### Đề bài:

a) Với những giá trị nào của  $m$  thì hàm số bậc nhất  $y = (m - 1)x + 3$  đồng biến?

b) Với những giá trị nào của  $k$  thì hàm số bậc nhất  $y = (5 - k)x + 1$  nghịch biến?

### Hướng dẫn giải:

- Hàm số có dạng  $y = ax + b$  với  $a \neq 0$  được gọi là hàm số bậc nhất đối với biến số  $x$
- Hàm số bậc nhất  $y = ax + b$  xác định với mọi giá trị của  $x$  và có tính chất:
  - Hàm số đồng biến trên  $\mathbb{R}$  khi  $a > 0$
  - Hàm số nghịch biến trên  $\mathbb{R}$  khi  $a < 0$

### Đáp án:

a) Hàm số  $y = (m - 1)x + 3$  là hàm số bậc nhất đối với  $x$  khi  $m - 1 \neq 0$  hay  $m \neq 1$ , do đó hàm số đồng biến khi hệ số đi theo  $x$  dương. Vậy  $m - 1 > 0$  hay  $m > 1$  thì hàm số đồng biến.

b) Hàm số  $y = (5 - k)x + 1$  là hàm số bậc nhất đối với  $x$  khi  $5 - k \neq 0$  hay  $k \neq 5$ , do đó hàm số nghịch biến khi hệ số đi theo  $x$  âm. Vậy  $5 - k < 0$  hay  $k > 5$  thì hàm số nghịch biến.