

Đáp án bài 7 trang 46 SGK toán đại số lớp 9 tập 1

Đề bài:

Cho hàm số $y = f(x) = 3x$.

Cho x hai giá trị bất kì x_1, x_2 sao cho $x_1 < x_2$.

Hãy chứng minh $f(x_1) < f(x_2)$ rồi rút ra kết luận hàm số đã cho đồng biến trên \mathbb{R} .

Đáp án:

Ta có:

$$f(x_1) = 3x_1$$

$$f(x_2) = 3x_2$$

Theo giả thiết, lại có:

$$x_1 < x_2 \Leftrightarrow 3.x_1 < 3.x_2 \text{ (vì } 3 > 0 \text{ nên chiều bất đẳng thức không đổi)}$$

$$\Leftrightarrow f(x_1) < f(x_2) \text{ (đpcm)}$$

Do vậy hàm số đồng biến trên \mathbb{R} .