

LUYỆN THI VÀO LỚP 10 MÔN TOÁN  
GIÁO VIÊN: NGUYỄN THÀNH LONG  
TÍNH ĐỒNG BIẾN, NGHỊCH BIẾN CỦA HÀM SỐ BẬC NHẤT

[www.vinastudy.vn](http://www.vinastudy.vn)

**Câu 1:** cho hàm số  $y = (7 - m)(x - 1)$ , tìm điều kiện của  $m$  để hàm số luôn đồng biến trên  $\mathbb{R}$ .

**Câu 2:** cho hàm số  $y = (m^2 - 1)x + 3$ , tìm điều kiện của  $m$  để hàm số luôn nghịch biến trên  $\mathbb{R}$ .

**Câu 3:** cho hàm số  $y = (m^2 - 5m + 6)x - 8$ , tìm điều kiện của  $m$  để hàm số luôn đồng biến trên  $\mathbb{R}$ .

Giải

**Câu 1:**

Để hàm số luôn đồng biến suy ra:  $7 - m > 0 \Leftrightarrow m < 7$

Vậy với  $m < 7$  hàm số luôn đồng biến trên  $\mathbb{R}$

**Câu 2:**

Để hàm số luôn nghịch biến suy ra:  $m^2 - 1 < 0 \Leftrightarrow (m - 1)(m + 1) < 0 \Leftrightarrow -1 < m < 1$

Vậy với  $-1 < m < 1$  hàm số luôn nghịch biến trên  $\mathbb{R}$

**Câu 3:**

Để hàm số luôn đồng biến suy ra  $m^2 - 5m + 6 > 0 \Leftrightarrow (m - 2)(m - 3) > 0 \Leftrightarrow \begin{cases} m < 2 \\ m > 3 \end{cases}$

Vậy với  $m < 2$  hoặc  $m > 3$  hàm số luôn đồng biến.

VINASTUDY.VN