

§2: HÀM SỐ BẬC NHẤT

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT.

1. **Định nghĩa:** Hàm số bậc nhất là hàm số có dạng $y = ax + b$ ($a \neq 0$).

2. Sự biến thiên

- TXĐ: $D = \mathbb{R}$
- Hàm số số đồng biến khi $a > 0$ và nghịch biến khi $a < 0$

Bảng biến thiên

x	$-\infty$	$+\infty$
$y = ax + b$ ($a > 0$)		$+\infty$
	$-\infty$	

x	$-\infty$	$+\infty$
$y = ax + b$ ($a < 0$)	$+\infty$	$-\infty$
		$-\infty$

3. Đồ thị.

Đồ thị của hàm số $y = ax + b$ ($a \neq 0$) là một đường thẳng có hệ số góc bằng a , cắt trục hoành tại

$A\left(-\frac{b}{a}; 0\right)$ và trục tung tại $B(0; b)$

Chú ý:

- Nếu $a = 0 \Rightarrow y = b$ là hàm số hằng, đồ thị là đường thẳng song song hoặc trùng với trục hoành.
- Phương trình $x = a$ cũng là một đường thẳng (nhưng không phải là một hàm số) vuông góc với trục tọa độ và cắt tại điểm có hoành độ bằng a .
- Cho đường thẳng d có hệ số góc k , d đi qua điểm $M(x_0; y_0)$, khi đó phương trình của đường thẳng d là: $y - y_0 = k(x - x_0)$.