

Giải bài 9 trang 50 sgk toán Đại Số lớp 10

Đề bài: Xét chiều biến thiên và vẽ đồ thị của các hàm số

a) $y = \frac{1}{2}x - 1$

b) $y = 4 - 2x$

c) $y = \sqrt{x^2}$

d) $y = |x + 1|$

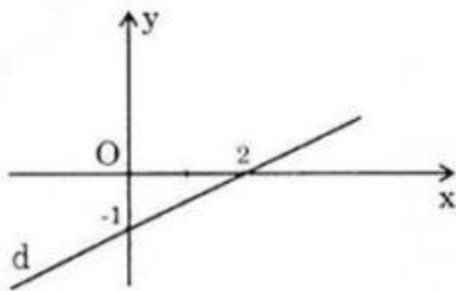
Đáp án:

a) $y = \frac{1}{2}x - 1$

Bảng biến thiên

x	$-\infty$	$+\infty$
y	$-\infty$	$+\infty$

Đồ thị hàm số



Đồ thị hàm số đi qua 2 điểm:

Giao với trục tung **P(0, -1)**

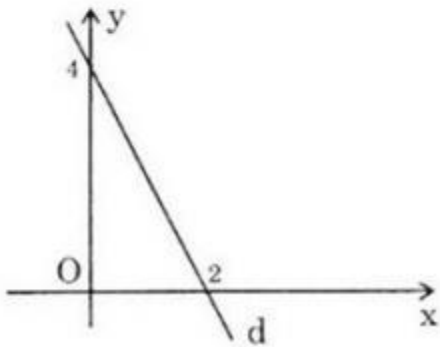
Giao với trục hoành **Q(2, 0)**

b) $y = 4 - 2x$

Bảng biến thiên

x	$-\infty$	$+\infty$
y	$+\infty$	$-\infty$

Đồ thị hàm số



Đồ thị là đường thẳng đi qua hai điểm:

Giao với trục tung **P(0, 4)**

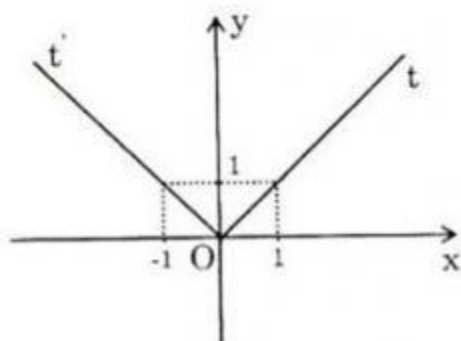
Giao với trục hoành **Q(2, 0)**

$$c) y = \sqrt{x^2} = |x| = \begin{cases} -x, & x \leq 0 \\ x, & x > 0 \end{cases}$$

Bảng biến thiên

x	$-\infty$	0	$+\infty$
y	$+\infty$	0	$+\infty$

Đồ thị hàm số



$$d) y = |x + 1| = \begin{cases} -x - 1, & x \leq -1 \\ x + 1, & x > -1 \end{cases}$$

Bảng biến thiên

x	$-\infty$	-1	$+\infty$
y	$+\infty$	0	$+\infty$

Đồ thị hàm số

