

**Giải bài 7 SBT Toán lớp 10 trang 34 tập 1**

Vẽ đồ thị của các hàm số sau và xét tính chẵn lẻ của chúng

a)  $y = -\frac{2}{3}x + 2$

b)  $y = \frac{4}{3}x - 1$

c)  $y = 3x$

d)  $y = 5$

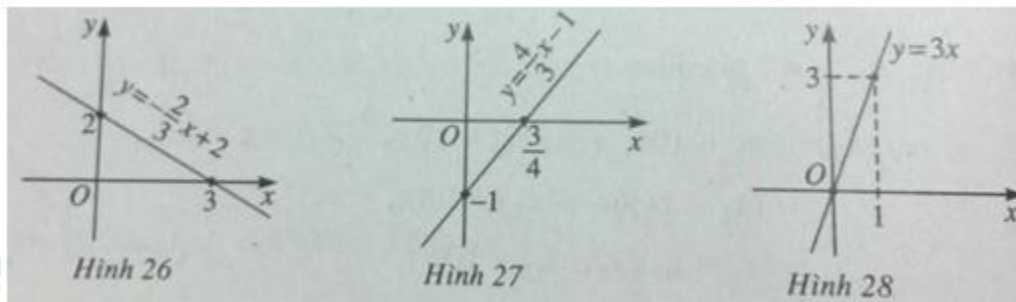
e)  $y = \sqrt{2} - 1$

**Lời giải:**

a) Đồ thị là hình 26. Hàm số không là hàm số chẵn, không là hàm số lẻ.

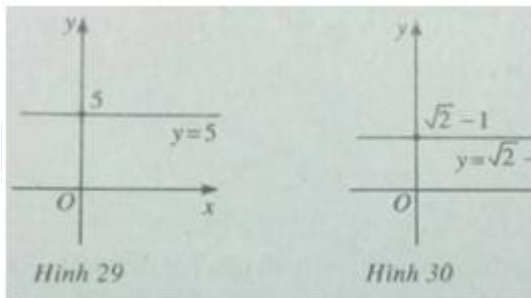
b) Đồ thị là hình 27. Hàm số không là hàm số chẵn, không là hàm số lẻ.

c) Đồ thị là hình 28. Hàm số là hàm số lẻ.



d) Đồ thị là hình 29. Hàm số là hàm số chẵn.

e) Đồ thị là hình 30. Hàm số là hàm số chẵn.

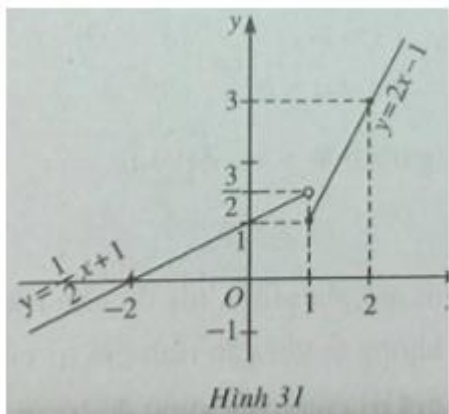


**Giải bài 8 trang 34 SBT Toán lớp 10 tập 1**

Vẽ đồ thị hàm số

$$y = \begin{cases} 2x - 1, & x \geq -1 \\ \frac{1}{2}x + 1, & x < 1 \end{cases}$$

**Lời giải:**



Đồ thị hàm số được vẽ trên hình 31. Điểm  $(1; 1)$  thuộc đồ thị, điểm  $(1; \frac{3}{2})$  không thuộc đồ thị.

**Giải SBT Toán lớp 10 tập 1 bài 9 trang 34**

Viết phương trình đường thẳng song song với đường thẳng  $y = 3x - 2$  và đi qua điểm

- a) M  $(2; 3)$ ;
- b) N  $(-1; 2)$ .

**Lời giải:**

Các đường thẳng đều có phương trình dạng  $y = ax + b$ . Các đường thẳng song song với nhau đều có cùng một hệ số  $a$ . Do đó các phương trình của các đường thẳng song song với đường thẳng  $y = 3x - 2$  đều có hệ số  $a = 3$

a) Phương trình cần tìm có dạng  $y = 3x + b$ .

Vì đường thẳng đi qua điểm  $M(2;3)$ , nên ta có  $3 = 3 \cdot 2 + b \Leftrightarrow b = -3$

Vậy phương trình của đường thẳng đó là  $y = 3x - 3$

b)  $y = 3x + 5$

### ***Giải bài 10 Toán lớp 10 SBT trang 34 tập 1***

Xác định các hệ số  $a$  và  $b$  để đồ thị của hàm số  $y = ax + b$  đi qua các điểm sau

a)  $A(\frac{2}{3}; -2)$  và  $B(0; 1)$ ;

b)  $M(-1; -2)$  và  $N(99; -2)$

c)  $P(4; 2)$  và  $Q(1; 1)$ .

#### **Lời giải:**

Để xác định các hệ số  $a$  và  $b$  ta dựa vào tọa độ các điểm mà đồ thị đi qua, lập hệ phương trình có hai ẩn  $a$  và  $b$ .

a) Vì đồ thị đi qua  $A(\frac{2}{3}; -2)$  nên ta có phương trình  $a \cdot \frac{2}{3} + b = -2$

Tương tự, dựa vào tọa độ của  $B(0; 1)$  ta có  $0 + b = 1$ .

Vậy, ta có hệ phương trình.

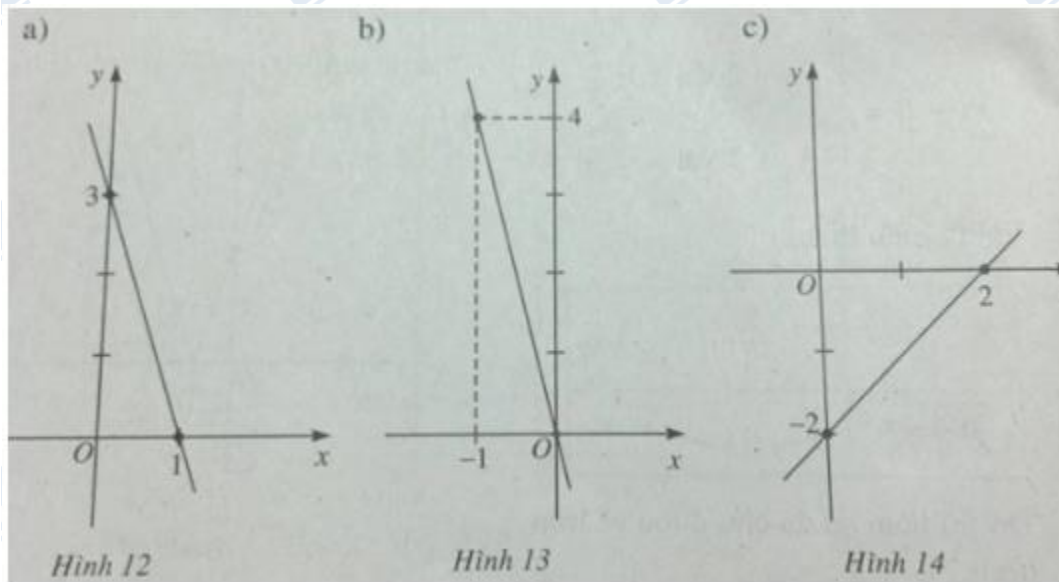
$$\begin{cases} \frac{2a}{3} + b = -2 \\ b = 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = -\frac{9}{2} \\ b = 1 \end{cases}$$

b)  $a = 0; b = -2$

c)  $a = \frac{1}{3}; b = \frac{2}{3}$

**Giải sách bài tập Toán lớp 10 tập 1 bài 11 trang 34**

Viết phương trình đường thẳng  $y = ax + b$  ứng với hình sau



**Lời giải:**

a) Ta thấy đường thẳng  $y = ax + b$  đi qua hai điểm  $(0; 3)$  và  $(1; 0)$ . Vậy ta có:

$$\begin{cases} 3 = b \\ 0 = a + b \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = -3 \\ b = 3 \end{cases}$$

Đường thẳng có phương trình là  $y = -3x + 3$

b)  $y = -4x$

c)  $y = x - 2$

**Giải bài 12 trang 35 SBT Toán lớp 10 tập 1**

Cho hàm số  $y = |x - 3| + |2x + 1| + |x + 1|$ . Xét xem điểm nào trong các điểm sau đây thuộc đồ thị của nó.

a)  $A(-1; 3)$ ;

b)  $B(0; 6)$ ;

c)  $C(5; -2)$ ;

d)  $D(1; 10)$ .

**Lời giải:**

Để xét xem một điểm với tọa độ cho trước có thuộc đồ thị của hàm số  $y = f(x)$  hay không ta chỉ cần tính giá trị của hàm số tại hoành độ của điểm đã cho. Nếu giá trị của hàm số tại đó bằng tung độ của điểm đang xét thì điểm đó thuộc đồ thị, còn nếu ngược lại thì điểm đang xét không thuộc đồ thị.

a) Với điểm  $A(-1; 3)$ . Ta có

$| -(-1) - 3 | + | 2 \cdot (-1) + 1 | + | -1 + 1 | = 2 + 1 + 0 = 3$ , bằng tung độ của điểm A do đó điểm A thuộc đồ thị;

b) Điểm B không thuộc đồ thị;

c) Điểm C không thuộc đồ thị;

d) Điểm D không thuộc đồ thị.

***Giải SBT Toán lớp 10 tập 1 bài 13 trang 35***

Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị của mỗi hàm số

a)  $y = |2x - 3|$

b)  $y = |-\frac{3}{4}x + 1|$

c)  $y = x + |x|$

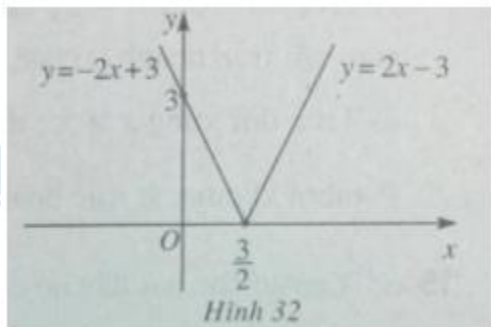
**Lời giải:**

a) Ta có thể viết

$$y = \begin{cases} 2x - 3, & x \geq \frac{3}{2} \\ -2x + 3, & x < \frac{3}{2} \end{cases}$$

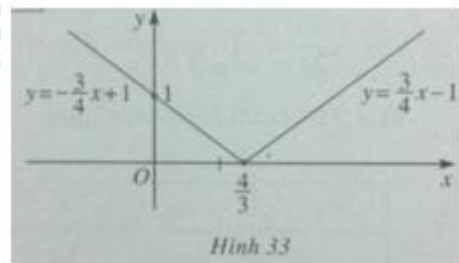
Từ đó có bảng biến thiên và đồ thị của hàm số  $y = |2x - 3|$  (h.32)

$x$	$-\infty$	$\frac{3}{2}$	$+\infty$
$y$	$+\infty$	$0$	$+\infty$



b) Bảng biến thiên và đồ thị của hàm số  $y = \left| -\frac{3}{4}x + 1 \right|$  (h.33)

$x$	$-\infty$	$\frac{4}{3}$	$+\infty$
$y$	$+\infty$	$0$	$+\infty$



c) Ta có thể viết

$$y = \begin{cases} 0, & x < 0 \\ 2x, & x \geq 0 \end{cases}$$

và đồ thị của hàm số  $y = x + |x|$  được vẽ trên hình 34.

