

## Đáp án bài 7 trang 38 sách giáo khoa đại số 9 tập 2

### Đề bài

Trên mặt phẳng tọa độ (h.10), có một điểm  $M$  thuộc đồ thị của hàm số  $y=ax^2$

- Tìm hệ số  $a$
- Điểm  $A(4;4)$  có thuộc đồ thị không ?
- Hãy tìm thêm hai điểm nữa (không kể điểm  $O$ ) để vẽ đồ thị.

### Hướng dẫn giải

a) Điểm  $A(x_0; y_0)$  thuộc đồ thị hàm số. Thay  $x = x_0$ ,  $y = y_0$  vào công thức hàm số  $y = ax^2$  ta tìm được  $a$ .

b) Thay tọa độ điểm  $B(x_B; y_B)$  vào công thức hàm số  $y = ax^2$ . Nếu ta được một đẳng thức đúng thì  $B$  thuộc đồ thị hàm số  $y = ax^2$ .

c) Điểm  $A(x_0; y_0)$  có điểm đối xứng qua trục  $Oy$  là:  $A'(-x_0; y_0)$ .

### Đáp án bài 7 trang 38 sgk giải tích lớp 9

a) Vì  $M(2; 1)$  thuộc hàm số  $y = ax^2$ , thay  $x = 2$ ,  $y = 1$  vào công thức hàm số, ta có:

$$1 = a.2^2 \Leftrightarrow 1 = a.4 \Leftrightarrow a = \frac{1}{4}$$

Khi đó, hàm số đã cho có dạng là:  $y = \frac{1}{4}x^2$  (1).

b) Thay  $x = 4$ ,  $y = 4$  vào công thức hàm số (1), ta được:

$$4 = \frac{1}{4}.4^2 \Leftrightarrow 4 = \frac{16}{4} \text{ (luôn đúng)}$$

Vậy điểm  $A(4; 4)$  thuộc đồ thị hàm số  $y = \frac{1}{4}x^2$ .

c) Ta có điểm  $A'(-4; 4)$  cũng đối xứng với điểm  $A(4; 4)$ .

Điểm  $M'(-2; 1)$  đối xứng với điểm  $M(2; 1)$ .

Vì đồ thị hàm số  $y = \frac{1}{4}x^2$  là đường cong đi qua gốc tọa độ, nhận trục  $Oy$  làm trục đối xứng nên  $A'$ ,  $M'$  cũng thuộc đồ thị.

