

## Giải toán lớp 9: Đáp án bài 60 trang 64 SGK đại số tập 2

### Đề bài

Với mỗi phương trình sau, đã biết một nghiệm (ghi kèm theo), hãy tìm nghiệm kia:

a)  $12x^2 - 8x + 1 = 0; x_1 = \frac{1}{2}$

b)  $2x^2 - 7x - 39 = 0; x_1 = -3$

c)  $x^2 + x - 2 + \sqrt{2} = 0; x_1 = -\sqrt{2}$

d)  $x^2 - 2mx + m - 1 = 0; x_1 = 2$

### Hướng dẫn giải

Phương pháp: Sử dụng hệ thức Viet để tìm nghiệm còn lại của phương trình:

$$\begin{cases} x_1 + x_2 = -\frac{b}{a} \\ x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a} \end{cases}$$

**Đáp án bài 60 trang 64 sgk giải tích lớp 9**

$$\text{a) } 12x^2 - 8x + 1 = 0; x_1 = \frac{1}{2}$$

$$\text{Ta có: } x_1 x_2 = \frac{1}{12} \Leftrightarrow \frac{1}{2} x_2 = \frac{1}{12} \Leftrightarrow x_2 = \frac{1}{6}$$

$$\text{b) } 2x^2 - 7x - 39 = 0; x_1 = -3$$

$$\text{Ta có: } x_1 \cdot x_2 = \frac{-39}{2} \Leftrightarrow -3x_2 = \frac{-39}{2} \Leftrightarrow x_2 = \frac{13}{2}$$

$$\text{c) } x^2 + x - 2 + \sqrt{2} = 0; x_1 = -\sqrt{2}$$

Ta có:

$$x_1 \cdot x_2 = \sqrt{2} - 2$$

$$\Leftrightarrow -\sqrt{2} \cdot x_2 = \sqrt{2} - 2$$

$$\Leftrightarrow x_2 = \frac{\sqrt{2} - 2}{-\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}(1 - \sqrt{2})}{-\sqrt{2}} = \sqrt{2} - 1$$

$$\text{d) } x^2 - 2mx + m - 1 = 0; x_1 = 2$$

Vì  $x_1 = 2$  là một nghiệm của pt (1) nên

$$2^2 - 2m \cdot 2 + m - 1 = 0$$

$$\Leftrightarrow m = 1$$

Khi  $m = 1$  ta có:  $x_1 x_2 = m - 1$  (hệ thức Vi-ét)

$$\Leftrightarrow 2 \cdot x_2 = 0 \text{ (vì } x_1 = 2 \text{ và } m = 1)$$

$$\Leftrightarrow x_2 = 0$$