

Đáp án bài 58 trang 63 sách giáo khoa đại số 9 tập 2

Đề bài

Giải các phương trình

a) $1,2x^3 - x^2 - 0,2x = 0$

b) $5x^3 - x^2 - 5x + 1 = 0$

Hướng dẫn giải

Phân tích vế trái của phương trình thành nhân tử sau đó đưa phương trình về dạng

$$A \cdot B = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} A = 0 \\ B = 0 \end{cases}$$

phương trình tích để giải:

Đáp án bài 58 trang 63 sgk giải tích lớp 9

a) $1,2x^3 - x^2 - 0,2x = 0$ (1)

$$\Leftrightarrow x(1,2x^2 - x - 0,2) = 0$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \\ 1,2x^2 - x - 0,2 = 0(*) \end{cases}$$

Giải (*): $1,2x^2 - x - 0,2 = 0$

Ta có: $a + b + c = 1,2 + (-1) + (-0,2) = 0$

Vậy (*) có 2 nghiệm: $x_1 = 1; x_2 = \frac{-0,2}{1,2} = -\frac{1}{6}$

Vậy phương trình đã cho có 3 nghiệm: $x_1 = 0; x_2 = 1; x_3 = -\frac{1}{6}$

b) $5x^3 - x^2 - 5x + 1 = 0$

$$\Leftrightarrow x^2(5x-1) - (5x-1) = 0$$

$$\Leftrightarrow (5x-1)(x^2-1) = 0$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 5x-1=0 \\ x^2-1=0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{1}{5} \\ x = \pm 1 \end{cases}$$

Vậy phương trình (2) có 3 nghiệm: $x_1 = \frac{1}{5}; x_2 = -1; x_3 = 1$