

## GIẢI TOÁN LỚP 8: ĐÁP ÁN BÀI 24 TRANG 17 SGK TOÁN LỚP 8

### Đề bài

Giải các phương trình:

a)  $(x^2 - 2x + 1) - 4 = 0$

b)  $x^2 - x = -2x + 2$

c)  $4x^2 + 4x + 1 = x^2$

d)  $x^2 - 5x + 6 = 0$

### Đáp án lời giải

a)  $(x^2 - 2x + 1) - 4 = 0$

$$\Leftrightarrow (x - 1)^2 - 4 = 0$$

$$\Leftrightarrow (x - 1 - 2)(x - 1 + 2) = 0$$

$$\Leftrightarrow (x - 3)(x + 1) = 0$$

$$\Leftrightarrow x - 3 = 0 \text{ hoặc } x + 1 = 0$$

$$\Leftrightarrow x = 3 \text{ hoặc } x = -1$$

Vậy tập hợp nghiệm  $S = \{ 3 ; -1 \}$ .

b)  $x^2 - x = -2x + 2$

$$\Leftrightarrow x(x - 1) + 2(x - 1) = 0$$

$$\Leftrightarrow x - 1 = 0 \text{ hoặc } x + 2 = 0$$

Vậy tập hợp nghiệm  $S = \{ 1 ; -2 \}$ .

c)  $4x^2 + 4x + 1 = x^2$

$$\Leftrightarrow (2x + 1)^2 = x^2$$

$$\Leftrightarrow (2x + 1 - x)(2x + 1 + x) = 0$$

$$\Leftrightarrow x + 1 = 0 \text{ hoặc } 3x + 1 = 0$$

$$\Leftrightarrow x = -1 \text{ hoặc } x = \frac{-1}{3}$$

Vậy tập hợp nghiệm  $S = \{ 1 ; \frac{-1}{3} \}$

d).  $x^2 - 5x + 6 = 0$

$$\Leftrightarrow x^2 - 4x + 4 - x + 2 = 0$$

$$\Leftrightarrow (x^2 - 4x + 4) - (x - 2) = 0$$

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

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

$$\Leftrightarrow (x - 2)(x - 3) = 0$$

$$\Leftrightarrow x - 2 = 0 \text{ hoặc } x - 3 = 0$$

$$\Leftrightarrow x = 2 \text{ hoặc } x = 3$$

Vậy tập hợp nghiệm  $S = \{2;3\}$ .