

Giải sách bài tập Toán 8 tập 1 bài 9: Phân tích đa thức thành nhân tử bằng cách phối hợp nhiều phương pháp được giải đáp chi tiết và rõ ràng nhất, giúp cho các bạn học sinh có thể tham khảo và chuẩn bị tốt nhất cho bài học sắp tới nhé.

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

Phân tích thành nhân tử:

a.  $x^4 + 2x^3 + x^2$

b.  $x^3 - x + 3x^2y + 3xy^2 + y^3 - y$

c.  $5x^2 - 10xy + 5y^2 - 20z^2$

**Lời giải:**

a.  $x^4 + 2x^3 + x^2 = x^2(x^2 + 2x + 1) = x^2(x + 1)^2$

b.  $x^3 - x + 3x^2y + 3xy^2 + y^3 - y$

$= (x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3) - (x + y) = (x + y)^3 - (x + y)$

$= (x + y)[(x + y)^2 - 1] = (x + y)(x + y + 1)(x + y - 1)$

c.  $5x^2 - 10xy + 5y^2 - 20z^2 = 5(x^2 - 2xy + y^2 - 4z^2)$

$= 5[(x^2 - 2xy + y^2) - 4z^2] = 5[(x - y)^2 - (2z)^2]$

$= 5(x - y + 2z)(x - y - 2z)$

**Giải bài 35 trang 10 SBT lớp 8 Toán tập 1**

Phân tích thành nhân tử:

a.  $x^2 + 5x - 6$

b.  $5x^2 + 5xy - x - y$

c.  $7x - 6x^2 - 2$

**Lời giải:**

a.  $x^2 + 5x - 6 = x^2 - x + 6x - 6 = (x^2 - x) + 6(x - 1)$

$= x(x - 1) + 6(x - 1) = (x - 1)(x + 6)$

b.  $5x^2 + 5xy - x - y = (5x^2 + 5xy) - (x + y)$

$$= 5x(x + y) - (x + y) = (x + y)(5x - 1)$$

$$c. 7x - 6x^2 - 2 = 4x - 6x^2 - 2 + 3x = (4x - 6x^2) - (2 - 3x)$$

$$= 2x(2 - 3x) - (2 - 3x) = (2x - 1)(2 - 3x)$$

**Giải bài 36 trang 10 Toán lớp 8 SBT tập 1**

Phân tích thành nhân tử:

a.  $x^2 + 4x + 3$

b.  $2x^2 + 3x - 5$

c.  $16x - 5x^2 - 3$

**Lời giải:**

a.  $x^2 + 4x + 3 = x^2 + x + 3x + 3 = (x^2 + x) + (3x + 3)$

$$= x(x + 1) + 3(x + 1) = (x + 1)(x + 3)$$

b.  $2x^2 + 3x - 5 = 2x^2 - 2x + 5x - 5 = (2x^2 - 2x) + (5x - 5)$

$$= 2x(x - 1) + 5(x - 1) = (x - 1)(2x + 5)$$

c.  $16x - 5x^2 - 3 = 15x - 5x^2 - 3 + x = (15x - 5x^2) - (3 - x)$

$$= 5x(3 - x) - (3 - x) = (3 - x)(5x - 1)$$

**Giải bài 37 trang 10 SBT Toán 8 Tập 1**

Tìm x, biết:

a.  $5x(x - 1) = x - 1$

b.  $2(x + 5) - x^2 - 5x = 0$

**Lời giải:**

a.  $5x(x - 1) = x - 1$

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

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

$$\Leftrightarrow 5x - 1 = 0 \text{ hoặc } x - 1 = 0$$

$$\bullet x - 1 = 0 \Leftrightarrow x = 1$$

$$\bullet 5x - 1 = 0 \Leftrightarrow x = 1/5$$

Vậy  $x = 1$  hoặc  $x = 1/5$ .

b.  $2(x + 5) - x^2 - 5x = 0$

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

$$\Leftrightarrow 2(x + 5) - x(x + 5) = 0$$

$$\Leftrightarrow (2 - x)(x + 5) = 0$$

$$\Leftrightarrow 2 - x = 0 \text{ hoặc } x + 5 = 0$$

$$\bullet 2 - x = 0 \Leftrightarrow x = 2$$

$$\bullet x + 5 = 0 \Leftrightarrow x = -5$$

Vậy  $x = 2$  hoặc  $x = -5$ .

### Giải bài 37 trang 10 tập 1 SBT Toán lớp 8

Cho  $a + b + c = 0$ . Chứng minh  $a^3 + b^3 + c^3 = 3abc$ .

**Lời giải:**

+) Ta có:  $a^3 + b^3 = (a + b)^3 - 3ab(a + b)$

Thật vậy, VP =  $(a + b)^3 - 3ab(a + b)$

$$= a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 - 3a^2b - 3ab^2$$

$$= a^3 + b^3 = VT$$

Nên  $a^3 + b^3 + c^3 = (a + b)^3 - 3ab(a + b) + c^3$  (1)

Ta có:  $a + b + c = 0 \Rightarrow a + b = -c$  (2)

Thay (2) vào (1) ta có:

$$a^3 + b^3 + c^3 = (-c)^3 - 3ab(-c) + c^3 = -c^3 + 3abc + c^3 = 3abc$$

Vế trái bằng vế phải nên đẳng thức được chứng minh.

**CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để download Giải sách bài tập Toán lớp 8 tập 1 trang 10 bài 9 file word, pdf hoàn toàn miễn phí.