

Giải bài tập Sách bài tập Toán 8 bài 6: Phân tích đa thức thành nhân tử bằng phương pháp đặt nhân tử chung được sưu tầm và tổng hợp có chọn lọc kỹ lưỡng. Dưới đây là lời giải chi tiết cho các câu hỏi trong Sách bài tập nằm trong khung chương trình giảng dạy môn Toán lớp 8 tập 1. Hi vọng rằng đây sẽ là những tài liệu bổ ích trong công tác giảng dạy và học tập của quý thầy cô cùng các em học sinh.

**Bài 21 trang 8 SBT Toán lớp 8 Tập 1**

Tính nhanh:

a.  $85.12,7 + 5.3.12,7$

b.  $52.143 - 52.39 - 8.26$

**Lời giải:**

a.  $85.12,7 + 5.3.12,7$

$$= 12,7.(85 + 5.3)$$

$$= 12,7. ( 85 + 15)$$

$$= 12,7.100 = 1270$$

b.  $52.143 - 52.39 - 8.26$

$$= 52.143 - 52.39 - 52.4 \text{ ( vì } 8.26 = 4.2.26 = 4. 52 = 52.4)$$

$$= 52.(143 - 39 - 4)$$

$$= 52.100 = 5200$$

**Bài 22 trang 8 Toán SBT lớp 8 Tập 1**

Phân tích thành nhân tử:

a.  $5x - 20y$

b.  $5x(x - 1) - 3x(x - 1)$

c.  $x(x + y) - 5x - 5y$

**Lời giải:**

a.  $5x - 20y = 5x - 5 \cdot 4y = 5(x - 4y)$

b.  $5x(x - 1) - 3x(x - 1) = x(x - 1)(5 - 3) = 2x(x - 1)$

c.  $x(x + y) - 5x - 5y$

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

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

**Bài 23 trang 8 Toán lớp 8 SBT Tập 1**

Tính giá trị của các biểu thức sau:

a.  $x^2 + xy + x$  tại  $x = 77$  và  $y = 22$

b.  $x(x - y) + y(y - x)$  tại  $x = 53$  và  $y = 3$

**Lời giải:**

a. Ta có:  $x^2 + xy + x = x(x + y + 1)$

Thay  $x = 77$ ,  $y = 22$  vào biểu thức, ta được:

$x(x + y + 1) = 77 \cdot (77 + 22 + 1) = 77 \cdot 100 = 7700$

b. Ta có:  $x(x - y) + y(y - x) = x(x - y) - y(x - y) = (x - y)(x - y) = (x - y)^2$

Thay  $x = 53$ ,  $y = 3$  vào biểu thức ta được:

$(x - y)^2 = (53 - 3)^2 = 50^2 = 2500$

**Bài 24 trang 8 SBT Toán lớp 8 Tập 1**

Tìm x biết:

a.  $x + 5x^2 = 0$

b.  $x + 1 = (x + 1)^2$

c.  $x^3 + x = 0$

**Lời giải:**

a) Ta có:  $x + 5x^2 = 0 \Leftrightarrow x(1 + 5x) = 0 \Leftrightarrow x = 0$  hoặc  $1 + 5x = 0$

$1 + 5x = 0 \Rightarrow x = -1/5$ . Vậy  $x = 0$  hoặc  $x = -1/5$

b) Ta có:  $x + 1 = (x + 1)^2$

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

$\Leftrightarrow (x + 1)[1 - (x + 1)] = 0$

$\Leftrightarrow -x = 0$  hoặc  $x + 1 = 0$

$x + 1 = 0 \Rightarrow x = -1$ .

$-x = 0$  nên  $x = 0$

Vậy  $x = 0$  hoặc  $x = -1$ .

c) Ta có:  $x^3 + x = 0 \Rightarrow x(x^2 + 1) = 0$

Vì  $x^2 \geq 0$  nên  $x^2 + 1 \geq 1 > 0$  với mọi  $x$

Vậy  $x = 0$

**Bài 25 Toán lớp 8 Tập 1 SBT trang 8**

Chứng minh rằng:  $n^2(n + 1) + 2n(n + 1)$  luôn chia hết cho 6 với mọi số nguyên  $n$ .

**Lời giải:**

Ta có  $n^2(n + 1) + 2n(n + 1) = (n^2 + 2n).(n + 1) = n(n + 2).(n + 1) = n(n + 1)(n + 2)$

Vì  $n$  và  $n + 1$  là 2 số nguyên liên tiếp nên có một số chia hết cho 2

$\Rightarrow n(n + 1) : 2$

$n, n + 1, n + 2$  là 3 số nguyên liên tiếp nên có một số chia hết cho 3

$\Rightarrow n(n + 1)(n + 2) : 3$  mà  $ƯCLN(2;3) = 1$

vậy  $n(n + 1)(n + 2) : (2.3) = 6$  với mọi số nguyên  $n$

**Bài tập bổ sung trang 9 Tập 1 SBT Toán lớp 8**

1. Phân tích đa thức  $x^2(x + 1) - x(x + 1)$  thành nhân tử ta được kết quả là:

- A. x;
- B.  $x(x + 1)$ ;
- C.  $x(x + 1)x$ ;
- D.  $x(x - 1)(x + 1)$ .

Hãy chọn kết quả đúng?

**Lời giải:**

Ta có:  $x^2(x + 1) - x(x + 1) = (x + 1).(x^2 - x)$

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

Chọn D.  $x(x - 1)(x + 1)$ .

2. Tính nhanh các giá trị biểu thức

a)  $97.13 + 130.0,3$

b)  $86.153 - 530.8,6$

**Lời giải:**

a)  $97.13 + 130.0,3 = 97.13 + 13.10.0,3$

$$= 97.13 + 13.3 = 13.(97 + 3) = 13.100 = 1300$$

b)  $86.153 - 530.8,6 = 86.153 - 53.10.8,6$

$$= 86.153 - 53.86 = 86.(153 - 53) = 86.100 = 8600$$

**CLICK NGAY** vào **TẢI VỀ** dưới đây để download Giải toán Sách bài tập Toán lớp 8 tập 1 bài 6 trang 8 file word, pdf hoàn toàn miễn phí.