

Hướng dẫn trả lời các **câu hỏi trang 42 sách Toán lớp 7 CTST Bài tập cuối chương 7** đầy đủ và chính xác nhất, mời các em học sinh và phụ huynh cùng tham khảo

Câu 1 trang 42 SGK Toán 7 CTST Tập 2

Cho $A = x^2y + 2xy - 3y^2 + 4$. Tính giá trị của biểu thức A khi $x = -2$; $y = 3$.

Gợi ý đáp án:

Với $x = -2$, $y = 3$, ta có: $A = (-2)^2 \cdot 3 + 2(-2) \cdot 3 - 3 \cdot 3^2 + 4 = -23$.

Câu 2 trang 42 SGK Toán 7 CTST Tập 2

Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức một biến?

a) $2y$

b) $3x+5$

c) 8

d) $21t^{12}$

Gợi ý đáp án:

Biểu thức là đơn thức một biến là:

a) $2y$

c) 8

d) $21t^{12}$

Câu 3 trang 42 SGK Toán 7 CTST Tập 2

Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đa thức một biến?

$$3 + 6y;$$

$$\frac{2}{x + 1};$$

$$7x^2 + 2x - 4x^4 + 1$$

Gợi ý đáp án:

Biểu thức là đa thức một biến:

$$3 + 6y;$$

$$7x^2 + 2x - 4x^4 + 1$$

Câu 4 trang 42 SGK Toán 7 CTST Tập 2

Hãy viết một đa thức một biến bậc ba có 3 số hạng.

Gợi ý đáp án:

Đa thức một biến bậc ba có 3 số hạng là: $x^3 + 2x^2y + xy$

Câu 5 trang 42 SGK Toán 7 CTST Tập 2

Hãy cho biết bậc của các đa thức sau:

$$A = 3x - 4x^2 + 1$$

$$B = 7$$

$$M = x - 7x^3 + 10x^4 + 2$$

Gợi ý đáp án:

Đa thức A bậc 2.

Đa thức B bậc 0.

Đa thức M bậc 4.

Câu 6 trang 42 SGK Toán 7 CTST Tập 2

Cho đa thức $P(x) = x^3 + 27$. Tìm nghiệm của P(x) trong tập hợp $\{0; 3; -3\}$.

Gợi ý đáp án:

$$\text{Với } x = 0, P(0) = 0^3 + 27 = 27.$$

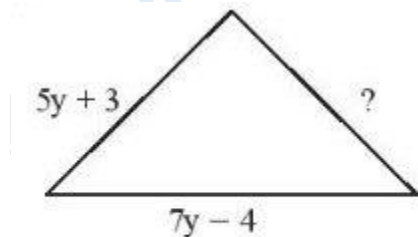
$$\text{Với } x = -3, P(-3) = (-3)^3 + 27 = 0.$$

$$\text{Với } x = 3, P(3) = 3^3 + 27 = 54.$$

Vậy $x = -3$ là nghiệm của đa thức P(x).

Câu 7 trang 42 SGK Toán 7 CTST Tập 2

Tam giác trong hình 1 có chu vi bằng $(25y - 8)$ cm. Tìm cạnh chưa biết trong tam giác đó.



Hình 1

Gợi ý đáp án:

Cạnh chưa biết của tam giác đó là: $(25y - 8) - [(5y + 3) + (7y - 4)] = (25y - 8) - (12y - 1) = 13y - 7$.

Câu 8 trang 42 SGK Toán 7 CTST Tập 2

Cho đa thức: $M(x) = 2x^4 - 5x^3 + 7x^2 + 3x$.

Tìm các đa thức $N(x)$, $Q(x)$ sao

cho: $N(x) - M(x) = -4x^4 - 2x^3 + 6x^2 + 7$

và $Q(x) + M(x) = 6x^5 - x^4 + 3x^2 - 2$.

Gợi ý đáp án:

+) $N(x) = M(x) + -4x^4 - 2x^3 + 6x^2 + 7$

$= 2x^4 - 5x^3 + 7x^2 + 3x - 4x^4 - 2x^3 + 6x^2 + 7$

$$= -2x^4 - 7x^3 + 13x^2 + 3x + 7$$

$$+) Q(x) = 6x^5 - x^4 + 3x^2 - 2 - M(x)$$

$$= (6x^5 - x^4 + 3x^2 - 2) - (2x^4 - 5x^3 + 7x^2 + 3x)$$

$$= 6x^5 - x^4 + 3x^2 - 2 - 2x^4 + 5x^3 - 7x^2 - 3x$$

$$= 6x^5 - 3x^4 + 5x^3 - 4x^2 - 3x - 2$$

Câu 9 trang 42 SGK Toán 7 CTST Tập 2

Thực hiện phép nhân

a. $(3x - 2)(4x + 5)$

b. $(x^2 - 5x + 4)(6x + 1)$

Gợi ý đáp án:

a) $(3x - 2)(4x + 5) = 3x(4x + 5) - 2(4x + 5)$

$$= 12x^2 + 15x - 8x - 10 = 12x^2 + 7x - 10$$

b)

$$(x^2 - 5x + 4)(6x + 1) = x^2(6x + 1) - 5x(6x + 1) + 4(6x + 1)$$

$$= 6x^3 + x^2 - 30x^2 - 5x + 24x + 4 = 6x^3 - 29x^2 + 19x + 4$$

Câu 10 trang 42 SGK Toán 7 CTST Tập 2

Thực hiện phép chia:

$$a) (45x^5 - 5x^4 + 10x^2) : 5x^2;$$

$$b) (9t^2 - 3t^4 + 27t^5) : (3t).$$

Gợi ý đáp án:

$$a) (45x^5 - 5x^4 + 10x^2) : 5x^2$$

$$= (45x^5 : 5x^2) + (-5x^4 : 5x^2) + (10x^2 : 5x^2)$$

$$= 9x^3 - x^2 + 2$$

$$b) (9t^2 - 3t^4 + 27t^5) : (3t)$$

$$= (9t^2 : 3t) + (-3t^4 : 3t) + (27t^5 : 3t)$$

$$= 3t - t^3 + 9t^4$$

Câu 11 trang 42 SGK Toán 7 CTST Tập 2

Thực hiện phép chia:

$$a) (2y^4 - 13y^3 + 15y^2 + 11y - 3) : (y^2 - 4y - 3)$$

$$b) (5x^3 - 3x^2 + 10) : (x^2 + 1)$$