

Hướng dẫn giải SBT Toán 7 bài 5: Đa thức trang 22, 23 sách bài tập được trình bày chi tiết, dễ hiểu dưới đây sẽ giúp các em tham khảo và vận dụng giải các bài tập cùng dạng toán hiệu quả nhất.

Giải Bài 24 trang 22 Sách bài tập Toán 7 Tập 2

Lập biểu thức đại số chứa các biến x, y, z mà:

a, Biểu thức đó vừa là đơn thức, vừa là đa thức

b, Là đa thức nhưng không phải là đơn thức

Lời giải:

a, xyz vừa là đơn thức, vừa là đa thức

b, $x + yz$ là đa thức, không phải là đơn thức

Giải Toán 7 Tập 2 Bài 25 trang 23 Sách bài tập

Tính giá trị các đa thức sau:

a, $5xy^2 + 2xy - 3xy^2$ tại $x = -2; y = -1$

b, $x^2y^2 + x^4y^4 + x^6y^6$ tại $x = 1; y = -1$

Lời giải:

a, Thay $x = -2$ và $y = -1$ vào đa thức, ta có:

$$\begin{aligned} & 5.(-2)(-1)^2 + 2.(-2).(-1) - 3.(-2).(-1)^2 \\ &= 5.(-2).1 + 4 - 3.(-2).1 = -10 + 4 + 6 = 0 \end{aligned}$$

b, Thay tại $x = 1$ và $y = -1$ vào đa thức, ta có:

$$12.(-1)^2 + 14.(-1)^4 + 16.(-1)^6 = 1.1 + 1.1 + 1.1 = 3$$

Giải Bài 26 trang 23 Sách bài tập Toán lớp 7 Tập 2

Thu gọn các đa thức sau:

a, $2x^2yz + 4xy^2z - 5x^2yz + xy^2z - xyz$

b, $x^3 - 5xy + 3x^3 + xy - x^2 + 1/2 xy - x^2$

Lời giải:

$$\begin{aligned} \text{a, } & 2x^2yz + 4xy^2z - 5x^2yz + xy^2z - xyz \\ &= (2 - 5)x^2yz + (4 + 1)xy^2z - xyz = -3x^2yz + 5xy^2z - xyz \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b, } & x^3 - 5xy + 3x^3 + xy - x^2 + 1/2 xy - x^2 \\ &= (1 + 3)x^3 - (5 - 1 - 1/2)xy - (1 + 1)x^2 = 4x^3 - 7/2 xy - 2x^2 \end{aligned}$$

Giải Bài 27 trang 23 Tập 2 Sách bài tập Toán 7

Thu gọn các đa thức sau:

$$\text{a, } x^6 + x^2y^5 + xy^6 + x^2y^5 - xy^6$$

$$\text{b, } 1/2 x^2y^3 - x^2y^3 + 3x^2y^2z^2 - z^4 - 3x^2y^2z^2$$

Lời giải:

$$\begin{aligned} \text{a, } & x^6 + x^2y^5 + xy^6 + x^2y^5 - xy^6 = x^6 + (1 + 1)x^2y^5 + (1 - 1)xy^6 \\ &= x^6 + 2x^2y^5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b, } & 1/2 x^2y^3 - x^2y^3 + 3x^2y^2z^2 - z^4 - 3x^2y^2z^2 \\ &= (1/2 - 1)x^2y^3 + (3 - 3)x^2y^2z^2 - z^4 = -1/2 x^2y^3 - z^4 \end{aligned}$$

Giải Sách bài tập Toán 7 Tập 2 Bài 28 trang 23Viết đa thức $x^5 + 2x^4 - 3x^2 - x^4 + 1 - x$ thành:

a, Tổng của hai đa thức

b, Hiệu của hai đa thức

Lời giải:

$$\text{a, } x^5 + 2x^4 - 3x^2 - x^4 + 1 - x = (x^5 + 2x^4 - 3x^2) + (-x^4 + 1 - x)$$

$$\text{b, } x^5 + 2x^4 - 3x^2 - x^4 + 1 - x = (x^5 + 2x^4 + 1) - (3x^2 + x^4 + x)$$