

Hướng dẫn giải SBT Toán 7 bài 8: Cộng, trừ Cộng, trừ đa thức một biến trang 25, 26 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 38 trang 25 Sách bài tập Toán 7 Tập 2**

Tính  $f(x) + g(x)$  với:

$$f(x) = x^5 - 3x^2 + x^3 - x^2 - 2x + 5$$

$$g(x) = x^2 - 3x + 1 + x^2 - x^4 + x^5$$

**Lời giải:**

Thu gọn, sắp xếp đa thức theo lũy thừa giảm của biến:

$$* \text{ Ta có: } f(x) = x^5 - 3x^2 + x^3 - x^2 - 2x + 5 = x^5 + x^3 - 4x^2 - 2x + 5$$

$$g(x) = x^2 - 3x + 1 + x^2 - x^4 + x^5 = x^5 - x^4 + 2x^2 - 3x + 1$$

\*  $f(x) + g(x)$ :

$$\begin{array}{r} + f(x) = x^5 + x^3 - 4x^2 - 2x + 5 \\ g(x) = x^5 - x^4 + 2x^2 - 3x + 1 \\ \hline f(x) + g(x) = 2x^5 - x^4 + x^3 - 2x^2 - 5x + 6 \end{array}$$

**Giải Toán 7 Tập 2 Bài 39 trang 25 Sách bài tập**

Tính  $f(x) - g(x)$  với:

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

$$g(x) = x - 2x^2 + x^4 - x^5 - x^7 - 4x^2 - 1$$

**Lời giải:**

Thu gọn, sắp xếp đa thức theo lũy thừa giảm của biến:

\* Ta có:  $f(x) = x^7 - 3x^2 - x^5 + x^4 - x^2 + 2x - 7$

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

$$g(x) = x - 2x^2 + x^4 - x^5 - x^7 - 4x^2 - 1$$

$$= -x^7 - x^5 + x^4 - 6x^2 + x - 1$$

\*  $f(x) - g(x)$

$$\begin{array}{r} f(x) = x^7 - x^5 + x^4 - 4x^2 + 2x - 7 \\ - \\ g(x) = -x^7 - x^5 + x^4 - 6x^2 + x - 1 \\ \hline f(x) - g(x) = 2x^7 + 2x^2 + x - 6 \end{array}$$

$$g(x) = -x^7 - x^5 + x^4 - 6x^2 + x - 1$$

$$f(x) - g(x) = 2x^7 + 2x^2 + x - 6$$

**Giải Bài 40 trang 25 Sách bài tập Toán lớp 7 Tập 2**

Cho các đa thức:

$$f(x) = x^4 - 3x^2 + x - 1$$

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

a, Tìm  $h(x)$  biết  $f(x) + h(x) = g(x)$

b, Tìm  $h(x)$  biết  $f(x) - h(x) = g(x)$

**Lời giải:**

a, Ta có:  $f(x) + h(x) = g(x)$

Suy ra:  $h(x) = g(x) - f(x) = (x^4 - x^3 + x^2 + 5) - (x^4 - 3x^2 + x - 1)$

$$= x^4 - x^3 + x^2 + 5 - x^4 + 3x^2 - x + 1$$

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

b, Ta có:  $f(x) - h(x) = g(x)$

$$\text{Suy ra: } h(x) = f(x) - g(x) = (x^4 - 3x^2 + x - 1) - (x^4 - x^3 + x^2 + 5)$$

$$= x^4 - 3x^2 + x - 1 - x^4 + x^3 - x^2 - 5$$

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

**Giải Sách bài tập Toán 7 Tập 2 Bài 41 trang 26**

Cho các đa thức:

$$f(x) = a^n X^n + a^{n-1} X^{n-1} + \dots + a^1 x + a^0$$

$$g(x) = b^n X^n + b^{n-1} X^{n-1} + \dots + b^1 x + b^0$$

a, Tính  $f(x) + g(x)$

b, Tính  $f(x) - g(x)$

**Lời giải:**

a,

$$f(x) = a^n X^n + a^{n-1} X^{n-1} + \dots + a^1 x + a^0$$

+

$$g(x) = b^n X^n + b^{n-1} X^{n-1} + \dots + b^1 x + b^0$$

---


$$f(x) + g(x) = (a^n + b^n)X^n + (a^{n-1} + b^{n-1})X^{n-1} + \dots + (a^1 + b^1)x + (a^0 + b^0)$$

b,

$$f(x) = a^n X^n + a^{n-1} X^{n-1} + \dots + a^1 x + a^0$$

-

$$g(x) = b^n X^n + b^{n-1} X^{n-1} + \dots + b^1 x + b^0$$

$$f(x) - g(x) = (a^n - b^n)X^n + (a^{n-1} - b^{n-1})X^{n-1} + \dots + (a^1 - b^1)x + (a^0 - b^0)$$

**Giải Bài 42 Sách bài tập Toán 7 Tập 2 trang 26**

Tính  $f(x) + g(x) - h(x)$  biết:

$$f(x) = x^5 - 4x^3 + x^2 - 2x + 1$$

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

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

**Lời giải:**

Ta có:  $f(x) = x^5 - 4x^3 + x^2 - 2x + 1$

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

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

Suy ra:  $f(x) + g(x) - h(x)$

$$= (x^5 - 4x^3 + x^2 - 2x + 1) + (x^5 - 2x^4 + x^2 - 5x + 3) - (x^4 - 3x^2 + 2x - 5)$$

$$= x^5 - 4x^3 + x^2 - 2x + 1 + x^5 - 2x^4 + x^2 - 5x + 3 - x^4 + 3x^2 - 2x + 5$$

$$= (1 + 1)x^5 - (2 + 1)x^4 - 4x^3 + (1 + 1 + 3)x^2 - (2 + 5 + 2)x + (1 + 3 + 5)$$

$$= 2x^5 - 3x^4 - 4x^3 + 5x^2 - 9x + 9$$