

§8. Cộng, trừ đa thức một biến

38. Tính $f(x) + g(x)$ với :

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

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

39. Tính $f(x) - g(x)$ với :

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

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

40. Cho các đa thức :

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

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

Tìm đa thức $h(x)$ sao cho :

a) $f(x) + h(x) = g(x)$;

b) $f(x) - h(x) = g(x)$.

41. 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 $f(x) - g(x)$.

42. Tính $f(x) + g(x) - h(x)$ biết :

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

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

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

Bài tập bổ sung

8.1. Cho $f(x) = x^2 + 2x^3 - 7x^5 - 9 - 6x^7 + x^3 + x^2 + x^5 - 4x^2 + 3x^7$;

$$g(x) = x^5 + 2x^3 - 5x^8 - x^7 + x^3 + 4x^2 - 5x^7 + x^4 - 4x^2 - x^6 - 12 ;$$

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

a) Thu gọn và sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa tăng của biến.

b) Tính $f(x) + g(x) - h(x)$.

8.2. Thu gọn đa thức $(4x^3 + 2x^2 - 1) - (4x^3 - x^2 + 1)$ ta được :

$$(A) x^2; \quad (B) x^2 - 2; \quad (C) 3x^2 - 2; \quad (D) 8x^3 + x^2.$$

Hãy chọn phương án đúng.