

§12. Chia đa thức một biến đã sắp xếp

48. Làm tính chia :

a) $(6x^2 + 13x - 5) : (2x + 5)$; b) $(x^3 - 3x^2 + x - 3) : (x - 3)$;

c) $(2x^4 + x^3 - 5x^2 - 3x - 3) : (x^2 - 3)$.

49. Sắp xếp các đa thức sau theo lũy thừa giảm của biến rồi thực hiện phép chia :

a) $(12x^2 - 14x + 3 - 6x^3 + x^4) : (1 - 4x + x^2)$;

b) $(x^5 - x^2 - 3x^4 + 3x + 5x^3 - 5) : (5 + x^2 - 3x)$;

c) $(2x^2 - 5x^3 + 2x + 2x^4 - 1) : (x^2 - x - 1)$.

50. Cho hai đa thức

$$A = x^4 - 2x^3 + x^2 + 13x - 11 \text{ và } B = x^2 - 2x + 3.$$

Tìm thương Q và dư R sao cho $A = B.Q + R$.

51. Tìm a sao cho đa thức $x^4 - x^3 + 6x^2 - x + a$ chia hết cho đa thức $x^2 - x + 5$.

52. Tìm giá trị nguyên của n để giá trị của biểu thức $3n^3 + 10n^2 - 5$ chia hết cho giá trị của biểu thức $3n + 1$.

Bài tập bổ sung

12.1. Kết quả của phép tính $(8x^3 - 1) : (1 - 2x)$ là :

(A) $4x^2 - 2x - 1$; (B) $-4x^2 - 2x - 1$;

(C) $4x^2 + 2x + 1$; (D) $4x^2 - 2x + 1$.

Hãy chọn kết quả đúng.

12.2. Kết quả phép tính $(x^3 + 8) : (x + 2)$ là :

(A) $x^2 + 4$; (B) $(x + 2)^2$;

(C) $x^2 + 2x + 4$; (D) $x^2 - 2x + 4$.

Hãy chọn kết quả đúng.

12.3. Cho hai đa thức $A = 2x^4 - 10x^3 + 3x^2 - 3x + 2$; $B = 2x^2 + 1$. Tìm đa thức dư R trong phép chia A cho B rồi viết $A = B.Q + R$.