§9. Nghiệm của đa thức một biến

43. Cho đa thức $f(x) = x^2 - 4x - 5$. Chứng tỏ rằng $x = -1$; $x = 5$ là hai nghiệm của đa thức đó.

44. Tìm nghiệm của các đa thức sau :

a) $2x + 10$; b) $3x - \frac{1}{2}$; c) $x^2 - x$.

45. Tìm nghiệm của các đa thức sau :

a) $(x - 2)(x + 2)$; b) $(x - 1)(x^2 + 1)$.

46. Chứng tỏ rằng nếu $a + b + c = 0$ thì $x = 1$ là một nghiệm của đa thức $ax^2 + bx + c$.

47. Chứng tỏ rằng nếu $a - b + c = 0$ thì $x = -1$ là một nghiệm của đa thức $ax^2 + bx + c$.

48. Tìm một nghiệm của đa thức f(x) biết

a) $f(x) = x^2 - 5x + 4$; b) $f(x) = 2x^2 + 3x + 1$.

49. Chứng tỏ rằng đa thức $x^2 + 2x + 2$ không có nghiệm.

50. Đố em tìm được số mà :

a) Bình phương của nó bằng chính nó

b) Lập phương của nó bằng chính nó.

Bài tập bổ sung

9.1. Chứng tỏ rằng $x = 0$; $x = -\frac{1}{2}$ là các nghiệm của đa thức $5x + 10x^2$.

9.2. Khẳng định nào sau đây là đúng ?

(A) Đa thức $5x^5$ không có nghiệm ;

(B) Đa thức $x^2 - 2$ không có nghiệm ;

(C) Đa thức $x^2 + 2$ có nghiệm $x = -1$;

(D) Đa thức x có nghiệm $x = 0$.