

Bài tập ôn chương IV

51. Tính giá trị các biểu thức sau tại $x = 1$; $y = -1$; $z = 3$:

a) $(x^2y - 2x - 2z)xy$;

b) $xyz + \frac{2x^2y}{y^2 + 1}$.

52. Viết một biểu thức đại số chứa x, y thoả mãn một trong các điều sau :

a) Là đơn thức

b) Chỉ là đa thức nhưng không phải là đơn thức.

53. Hãy điền thêm một đơn thức vào ô trống để được tích của hai ô liền nhau là một đơn thức đồng dạng với đơn thức ở ô tương ứng :

xy	...	→	$5x^2y$
xy	...	→	$15x^3y^2$
xy	...	→	$-x^2y$
xy	...	→	$-\frac{1}{2}xy^3$

54. Thu gọn các đơn thức sau rồi tìm hệ số của nó :

a) $\left(-\frac{1}{3}xy\right) \cdot (3x^2yz^2)$;

b) $-54y^2 \cdot bx$ (b là hằng số) ;

c) $-2x^2y \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^2 \cdot x(y^2z)^3$.

55. Cho hai đa thức : $f(x) = x^5 - 3x^2 + 7x^4 - 9x^3 + x^2 - \frac{1}{4}x$

$$g(x) = 5x^4 - x^5 + x^2 - 2x^3 + 3x^2 - \frac{1}{4}$$

Tính $f(x) + g(x)$ và $f(x) - g(x)$.

56. Cho đa thức :

$$f(x) = -15x^3 + 5x^4 - 4x^2 + 8x^2 - 9x^3 - x^4 + 15 - 7x^3.$$

a) Thu gọn đa thức trên ;

b) Tính $f(1)$; $f(-1)$.

57. Chọn số là nghiệm của đa thức :

a) $3x - 9$

-3	0	3
----	---	---

b) $-3x - \frac{1}{2}$

$-\frac{1}{6}$	$-\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$
----------------	----------------	---------------	---------------

c) $-17x - 34$

-2	-1	1	2
----	----	---	---

d) $x^2 - 8x + 12$

-6	-1	1	6
----	----	---	---

e) $x^2 - x + \frac{1}{4}$

-1	0	$\frac{1}{2}$	1
----	---	---------------	---