

Bài 10: Tính diện tích đáy của hình hộp chữ nhật có thể tích bằng $6x^3 - 3xy^2 + 9x^2y$ và chiều cao bằng $3x$.

Bài 11: Vân có x nghìn đồng và đã chi tiêu hết y nghìn đồng, sau đó Vân được chị Mai cho z nghìn đồng. Hãy viết biểu thức đại số biểu thị số tiền mà Vân có sau khi chị Mai cho thêm z nghìn đồng. Tính số tiền Vân có khi $x = 80, y = 70, z = 60$.

Bài 12: Trên một dòng sông, để đi được 12 km, một chiếc xuồng tiêu tốn a lít dầu khi xuôi dòng và tiêu tốn $(a + 2)$ lít dầu khi ngược dòng. Viết biểu thức biểu thị số lít dầu mà xuồng tiêu tốn để đi từ bến B ngược dòng đến bến A, rồi quay lại bến A. Biết khoảng cách giữa hai bến là b km.

BÀI TẬP LUYỆN TẬP CHUNG

Bài 1: Cho biểu thức $C = 8xy + 7x^2 + 3y^3 + 2xy - 4x^2 - 9y^3$.

- 1) Thu gọn biểu thức C .
- 2) Tính giá trị của biểu thức C tại $x = 1, y = -2$

Bài 2: Tính giá trị các biểu thức:

- 1) $A = 3x^2 - 15x^2 + 8x^2$ với $x = \frac{1}{4}$
- 2) $B = 2x^3y^4 - 5x(xy^2)^2 + xy^2(xy)^2$ với $x = -1, y = \frac{1}{2}$

Bài 3: Rút gọn:

- 1) $-3x^5y^4 + 3x^2y^3 - 7x^2y^3 + 5x^5y^4$.
- 2) $\frac{1}{2}x^4y - \frac{3}{2}x^3y^4 + \frac{5}{3}x^4y - x^3y^4$
- 3) $5x - 7xy^2 + 3x - \frac{1}{2}xy^2$
- 4) $-\frac{1}{5}x^4y^3 + \frac{3}{4}x^2y - \frac{1}{2}x^2y + x^4y^3$

Bài 4: Thu gọn:

- 1) $-3x^4yz \left(-\frac{1}{6}x^3yz^2 \right) \left(-\frac{5}{2}x^4y^3z \right)$.
- 2) $-4(2x)^2y^3 + \frac{1}{2}xy(-2xy^2) + \frac{1}{4}x^2y^3$.
- 3) $\frac{3}{5}x^4y^3z^5 \left(-\frac{3}{10}xy^5z \right) \left(-\frac{2}{7}x^5yz \right)$.

4) $\frac{1}{3}x^4y - \frac{5}{3}x^3\left(\frac{5}{2}xy\right) + \frac{3}{4}x^4y$

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG

PHẦN TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Tính giá trị biểu thức $B = 5x^2 - 3x - 18$ tại $|x| = 3$.

- A. $B = 18$ B. $B = 18$ hoặc $B = 36$ C. $B = 36$ D. $B = -18$ hoặc $B = 36$

Câu 2. Với $x = -3; y = -1; z = 2$ thì giá trị biểu thức $D = 2x^3 + 3y^2 - 8z + 5$ là :

- A. $D = -26$. B. $D = 37$ C. $D = -37$. D. $D = -62$.

Câu 3. Với $x = -4, y = 5, z = -2$ thì giá trị biểu thức $E = x^4 - 4x^2y + 6z$ là:

- A. $E = -25$ B. $E = -52$. C. $E = 52$. D. $E = -76$.

Câu 4. Tính giá trị biểu thức $D = x^2(x+y) - y^2(x+y) + 2(x^2 - y^2) + 2(x+y) + 3$ biết rằng $x+y+2=0$

- A. $D = 0$. B. $D = -3$. C. $D = -2$. D. $D = -1$.

Câu 5. Cho $xyz = 8$ và $x + y + z = 0$. Tính giá trị của biểu thức $M = 2(x+y)(y+z)(x+z)$.

- A. $M = 0$. B. $M = -8$. C. $M = -16$. D. $M = 16$.

Câu 6. Cho $xyz = 4$ và $x + y + z = 0$. Tính giá trị của biểu thức $N = (5x+5y)(3y+3z)(4x+4z)$

- A. $N = 0$. B. $N = 240$. C. $N = -240$. D. $N = -120$.

Câu 7. Giá trị của biểu thức $4x^2y - \frac{2}{3}xy^2 + 5xy - x$ tại $x = 2, y = -1$ là:

- A. $\frac{-274}{3}$. B. $\frac{274}{3}$. C. $\frac{17}{27}$. D. $\frac{116}{27}$.

Câu 8. Giá trị của biểu thức $xy + x^2y^2 - x^4y$ tại $x = y = -2$.

- A. 52 . B. -52 . C. -25 . D. 25 .

Câu 9. Tính giá trị biểu thức $Q = 3x^4 + 2y^2 - 3z^3 + 4$ tại $x = y = z = -2$.

- A. 48 . B. 84 . C. -84 . D. -48 .

Câu 10. Cho đa thức $x^4 + 3x^2y^2 + 2y^4 - 2y^2$. Tính giá trị của đa thức biết $x^2 + y^2 = 2$.

- A. 4 . B. 2 . C. 6 . D. -2 .

PHẦN TỰ LUẬN

Bài 1: Tính giá trị biểu thức sau: $P(x) = x^2 + 5x - 1$ lần lượt tại $x = 2$; $x = -\frac{1}{4}$.

Bài 2: Tính giá trị của biểu thức sau: $A = \frac{1}{2}(3x^2 - 9x)$ tại $x = -3$.

Bài 3: Tính giá trị của biểu thức sau: $5x^2 - 3x + 1$ tại $x = -2$.

Bài 4: Tính giá trị của đa thức $B(x)$ tại $x = 2$, biết $3B(x) + B(-1) = 6x - 22$.

Bài 5: Một mảnh vườn hình vuông có cạnh bằng $a(\text{m})$ với lối đi xung quanh vườn rộng $1,2\text{m}$.

Hãy viết biểu thức biểu thị diện tích toàn phần còn lại của mảnh vườn. Tính diện tích còn lại của mảnh vườn khi $a = 15$.

