

## ĐỀ 25

### A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

**Câu 1.** Chọn kết quả đúng.

Giá trị của đơn thức  $A = -4x^3yt$  tại  $x = -2$ ;  $y = 3$  và  $t = 4$  là :

- A. -384      B. 384      C. -288      D. 288.

**Câu 2.** Chọn kết quả đúng.

Bậc của đơn thức  $\left(\frac{1}{3}xy^2\right)^2$  là :

- A. 3      B. 4      C. 5      D. 6.

**Câu 3.** Chọn kết quả đúng.

Rút gọn đa thức  $(-3x)xy^2 + (-2xy)^2$  được kết quả là :

- A.  $x^2y^2$       B.  $-x^2y^2$       C.  $5x^2y^2$       D.  $-5x^2y^2$ .

**Câu 4.** Chọn kết quả đúng.

Giá trị của đa thức  $A = -5x^3 + 6x^2 - 2x$  tại  $x = -1$  là :

- A. 25      B. -20      C. -15      D. 13.

**Câu 5.** Chọn kết quả đúng.

Cho đa thức  $P(x) = 4x + b$ , biết  $P(-1) = 2$ . Giá trị  $b$  là :

- A.  $b = 6$       B.  $b = -9$       C.  $b = 7$       D.  $b = 8$ .

**Câu 6.** Chọn kết quả đúng.

Biết  $(2x^3 - 3x^2 + 1) + N = -x^3 - 2x - 4$ . Đa thức  $N$  cần tìm là :

- A.  $x^3 + 3x^2 + 2x + 1$       B.  $-3x^3 + 3x^2 - 2x - 5$   
C.  $-3x^3 - 3x^2 - 2x + 5$       D.  $3x^3 - 3x^2 + 2x + 5$ .

### B. TỰ LUẬN (7 điểm)

**Bài 1.** (2 điểm)

a) Cho đa thức  $A(x) = 2x^2 + bx + c$ .

Tìm  $b$  và  $c$ , biết  $A(0) = 3$  và  $A(-1) = 0$ .

b) Tính giá trị của đa thức  $B(x) = 1 + x + x^2 + x^3 + \dots + x^{10}$  tại  $x = -1$ .

**Bài 2.** (2 điểm) Cho hai đa thức :

$$P(x) = x^3 + x^2 + x + 1 \quad \text{và} \quad Q(x) = x^3 - 2x^2 + x + 4.$$

a) Tính  $P(x) + Q(x)$

b) Tính  $P(x) - Q(x)$ .

**Bài 3.** (2 điểm) Chứng tỏ rằng đa thức :

$$A = 3x^2y^4 - 5xy^3 - \frac{3}{2}x^2y^4 + 3xy^3 + 2xy^3 + 3 \text{ luôn dương với mọi } x, y.$$

**Bài 4.** (1 điểm) Biết  $A = 1 + x + x^2 + \dots + x^{99} + x^{100}$ .

$$\text{Chứng minh rằng : } A = \frac{x^{101} - 1}{x - 1}.$$