

ĐỀ 59

A. LÝ THUYẾT (3 điểm)

Câu 1. (1 điểm)

- Thế nào là một đa thức ?
- Thu gọn đa thức sau :

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

Câu 2. (1 điểm)

- Nêu ý nghĩa của số trung bình cộng.
- Cho bảng số liệu thống kê về số trận lũ hàng năm ở nước ta trong

vòng 20 năm qua được ghi lại như sau :

2	3	6	3	6	8	9	4	3	5
4	3	4	2	3	2	3	4	5	3

Tính số trung bình cộng của dấu hiệu ?

Câu 3. (1 điểm)

- Phát biểu tính chất ba đường trung tuyến của một tam giác ?
- Áp dụng : Cho ΔABC cân tại A, đường cao $AH = 12\text{cm}$. Tính khoảng cách từ A đến trọng tâm G của tam giác.

B. BÀI TẬP (7 điểm)

Bài 1. (2 điểm) Cho hai đa thức :

$$P(x) = 6x^3 + 5x^2 - 7x - 11x^4 - 3x^3 + 9x^4 - 9$$

$$Q(x) = -3x^4 - 5x^2 + 5x + 6 - 3x^3 + 5x^4 + 7$$

- Thu gọn rồi sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến.
- Tính $H(x) = P(x) + Q(x)$.
- Tìm nghiệm của đa thức $H(x)$.

Bài 2. (2 điểm) Số cân nặng của 20 bạn học sinh (tính tròn đến kilôgam) trong một lớp được ghi lại như sau :

28	29	30	28	30	32	31	30	29	28
30	28	32	29	31	30	28	32	30	28

- Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu ?
 - Lập bảng "tần số" và tính \bar{X} .
 - Tìm mốt của dấu hiệu.
- Bài 3.** (3 điểm) Cho ΔABC vuông tại A ($AB > AC$). Gọi I, K thứ tự là trung điểm của AB và AC. Đường trung trực của hai đoạn thẳng AB và AC cắt nhau tại D.
- Chứng minh ΔBDA và ΔCDA cân.
 - Chứng minh ba điểm D, B, C thẳng hàng.
 - Chứng minh $\widehat{DKC} = 90^\circ$