

Trường THCS Tam Hưng
ĐỀ KIỂM TRA KHẢO SÁT GIỮA KỲ II (2016 - 2017)
Môn: Toán 7
Thời gian: 90 phút

Bài 1: (3,0 điểm) Thời gian (tính bằng phút) làm một bài toán của 30 học sinh lớp 7A được ghi lại trong bảng sau:

5	8	9	8	7	8	8	5	10	5
10	5	8	9	9	7	10	7	5	5
9	7	8	8	9	9	10	7	10	8

- Dấu hiệu ở đây là gì?
- Lập bảng "tần số" và rút ra nhận xét?
- Tính số trung bình cộng và tìm mốt của dấu hiệu

Bài 2: (1,5 điểm) Tính giá trị của biểu thức:

$$A = 6x^5 - 3xy^3 - xy^2 + \frac{1}{2} + xy^3 - 6x^5 + 2xy^2 \text{ tại } x = \frac{1}{2}, y = -1$$

Bài 3: (1,0 điểm) Cho $A = \frac{-2}{3}x^2yz^3$, $B = \frac{1}{2}x^2y^4z$

- Tìm $C = A.B$
- Chỉ rõ phần hệ số, phần biến và bậc của C ?

Bài 4: (4,0 điểm): Cho tam giác ABC vuông tại A, đường phân giác BE. Kẻ EK vuông góc với BC ($K \in BC$).

- Chứng minh $EA = EK$.
- Gọi H là hình chiếu của C trên BE. Vẽ điểm D sao cho H là trung điểm của DE.

Chứng minh góc CDE bằng góc CED, từ đó so sánh góc CDE và góc AEB?

- So sánh CD và CB?
- Tìm điều kiện của tam giác ABC để góc $DCA = 2 \cdot \text{góc } ACB$?

Bài 5: (0,5 điểm): Tìm giá trị nguyên của x để $A = \frac{8-x}{x-3}$ có giá trị nhỏ nhất?