|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN HOÀNG MAI**  **TRƯỜNG THCS TÂN ĐỊNH** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **MÔN TOÁN - LỚP 7**  **Thời gian làm bài: 90 phút** |

**A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUẠN (2 điểm)**

**Bài 1**: (0,5 điểm) Chọn phương án đúng

(Hướng dẫn làm trắc nghiệm: Nếu câu a em chọn phương án A thì ghi a - A, nếu em chọn phương án A,B thì ghi a - AB, các câu khác làm tương tự)

a) Cho đa thức 

A. Đa thức K có bậc là 3 C. Tại x = 1;  thì K = 3

B. Đa thức K có bậc là 5 D. Tại x = 1;  thì 

b) Điểm kiểm tra toán học kì I của một nhóm học sinh lớp 7 được cho bởi bảng sau

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm (x) | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Tần số (n) | 1 | 4 | 7 | 5 | 3 |

A. Tần số của giá trị 7 là 8 C. Có 20 học sinh được điều tra

B. Điểm trung bình nhóm là 8,25 D. Mốt của dấu hiệu là 3

**Bài 2**: (1 điểm) Hãy cho biết mỗi khẳng định sau đúng hay sai?

(Hướng dẫn làm trắc nghiệm: Nếu câu a em cho là đúng thì ghi a - Đ, nếu câu a em chọn sai thì ghi a - S, các câu khác làm tương tự)

a) Hai tam giác vuông cân có cạnh huyền bằng nhau thì bằng nhau

b) Tam giác cân có một góc bằng  thì có đường trung tuyến đồng thời là đường trung trực, đường phân giác, đường cao

c) Trong hai đường xiên cùng xuất phát từ một điểm nằm ngoài đường thẳng, đường xiên nào lớn hơn thì có hình chiếu tương ứng lớn hơn

d) Trong tam giác cân có số đo góc ở đỉnh luôn nhỏ hơn tổng số đo của hai góc kề đáy

**B. TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Bài 1**: (1 điểm) Thu gọn rồi tìm bậc, phần biến của đơn thức 

**Bài 2**: (1,5 điểm) Tìm nghiệm của các đa thức sau

a.  b.  c. 

**Bài 3**: (1,5 điểm)

a. Cho các đa thức ; 

Tính  

b. Cho , thu gọn rồi tìm 

**Bài 4**: (3,5 điểm) (Học sinh được sử dụng chứng minh tương tự trong bài làm)

Cho tam giác ABC cân tại A có đường cao AM.

a) Chứng MB = MC

b) Kẻ   . Chứng minh MH = MK và AM là đường trung trực của đoạnt HK

c) Lấy điểm E sao cho H là trung điểm của đoạn EM, lấy điểm F sao cho K là trung điểm của đoạn thẳng FM. Chứng minh  cân

d) Chứng minh FE // BC

**Bài 5**: (0,5 điểm) Cho đa thức  (a, b, c ,d là các số nguyên). Chứng minh rằng không thể tồn tại đồng thời  và 

**------ Hết ------**

