**Trường THPT chuyên Trần Đại Nghĩa.**

**ĐỀ THAM KHẢO HK2 – TOÁN 7**

1. Số nữ sinh ở từng lớp của một trường được ghi lại như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 12 | 10 | 10 | 12 |
| 14 | 13 | 10 | 12 | 14 | 14 | 11 | 13 |
| 10 | 11 | 12 | 11 | 10 | 13 | 10 | 10 |

Lập bảng tần số, tính trung bình và tìm mốt.

1. Thu gọn và cho biết hệ số, phần biến và bậc
2. 
3. 
4. Cho đa thức . Tìm  và tìm nghiệm của C(x)
5. Tính giá trị đa thức  biết 
6. Một ngân hàng thu lãi suất 8% một năm trên các khoản vay của khách hàng. Ông B vay một khoản 20.000 đôla từ ngân hàng và phải trả trong vòng 6 năm. Hỏi số tiền ông B phải trả hàng tháng là bao nhiêu?
7. Cho ∆ABC vuông tại B có cạnh AB = 6cm, BC = 8 cm, M là trung điểm BC. Trên tia đối tia MA lấy D sao cho DM= AM. Trên cạnh AC lấy H sao cho HA = HC.
8. Tính độ dài AC và AM
9. Chứng minh ∆ABM = DCM và CD vuông góc BC

1. Chứng minh 
2. Trên cạnh CM lấy điểm G sao cho . Chứng minh D, G, H thẳng hàng

**Đáp án tóm tắt :**

1. Bảng tần số:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giá trị | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Tần số | 7 | 4 | 5 | 4 | 4 |

 ; 

1.  Hệ số  , phần biến  , bậc 12
2. Hệ số  , phần biến  , bậc 11
3. . Nghiệm 
4. A = 3
5. Tổng số tiền phải trả trong 6 năm là . Do đó 1 tháng ông B trả  đôla
6. 
7. ∆ABM = DCM (c.g.c) 

1. ∆BMD = CMA 

1. G là trọng tâm tam giác ACD , do đó H, G, D thẳng hàng