

ÔN TẬP TOÁN 7

I. ĐẠI SỐ

Bài 1. Điều tra về sự tiêu thụ điện năng (tính theo kwh) của 20 gia đình ở một tổ dân phố, ta có kết quả sau:

165 85 65 65 70 50 45 100 45 100

100 100 100 90 53 70 140 41 50 150

Hãy cho biết:

- Dấu hiệu cần tìm hiểu.
- Số đơn vị điều tra
- Các giá trị khác nhau của dấu hiệu và tần số của chúng.

Bài 2. Thời gian giải một bài toán (tính bằng phút) của mỗi học sinh lớp 7 được ghi lại ở bảng sau:

10 13 15 10 13 15 17 17 15 13

15 17 15 17 10 17 17 15 13 15

- Dấu hiệu ở đây là gì? Số các giá trị khác nhau là bao nhiêu?
- Lập bảng “tần số” và tính số trung bình cộng
- Tìm mốt của dấu hiệu và nêu nhận xét.
- Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

Bài 3. Điều tra số con trong 30 gia đình ở một khu vực dân cư người ta có bảng số liệu thống kê ban đầu sau đây:

2	4	3	2	8	2	2	3	4	5
2	2	5	2	1	2	2	2	3	5
5	5	5	7	3	4	2	2	2	3

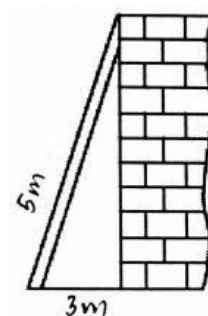
Hãy cho biết:

- Dấu hiệu cần tìm hiểu. Giá trị của dấu hiệu.
- Số đơn vị điều tra
- Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu.
- Các giá trị khác nhau của dấu hiệu và tần số của chúng.

II. HÌNH HỌC

Bài 1. BỨC TƯỜNG

Gần nhà bạn Tỏa có một bức tường rào xung quanh nhà. Để trèo lên bức tường bạn Tỏa đã dùng một chiếc thang đặt gần bức tường (như hình bên). Biết rằng chiều dài của thang là 5m và chân thang cách tường là 3m. Hãy tính chiều cao bức tường đó.



Bài 2: Cho $\triangle FED$ vuông tại D. Vẽ DQ là tia đối của tia DF sao cho $DF=DQ$.

- Chứng minh: $\triangle DEQ = \triangle DEF$ và $\triangle FEQ$ cân
- Kẻ $DA \perp EQ$ tại A và $DB \perp FE$ tại B. Chứng minh $DA=DB$
- Chứng minh AB song song FQ
- Chứng minh: $QED = ABD$

Bài 3: Cho $\triangle DEF$ có $\widehat{D}=70^\circ$ và $\widehat{E}=40^\circ$. Tính \widehat{F} .

Bài 4 Cho $\triangle OAB$ vuông tại O. Trên tia đối của tia OB lấy điểm C sao cho $OB=OC$.

- Chứng minh: $\triangle OAB = \triangle OAC$ và $AC=AB$
- Chứng minh : AO là tia phân giác của \widehat{CAB}
- Gọi I là trung điểm AB, đoạn thẳng CI cắt đoạn thẳng AO tại G. Chứng minh: $\triangle GBC$ cân.
- Tia BG cắt đoạn thẳng AC tại K. Chứng minh: $KI \parallel BC$

Bài 5: Cho $\triangle DEF$ vuông tại D. Gọi M là trung điểm của EF. Trên tia đối của tia MD lấy điểm N sao cho $MD=MN$.

- Chứng minh: $\triangle DEM = \triangle NFM$.
- Chứng minh : $DE \parallel FN$.
- Chứng minh: $\triangle DEF = \triangle FND$

Chứng minh: $DM = \frac{1}{2}EF$

Mọi thắc mắc Phụ huynh và học sinh có thể liên hệ Cô Ngân (SĐT: 0977347356)

Chúc các em học sinh ôn tập thật tốt