

**HƯỚNG DẪN ÔN TẬP TOÁN 7
(ĐỢT NGHỈ DỊCH COVID)**

I. ĐẠI SỐ

Bài 1: 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; 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.

Bài 2: 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 3: Chọn 60 gói chè một cách tùy ý trong kho của một cửa hàng và đem cân, kết quả được ghi lại trong bảng dưới đây

Khối lượng từng gói chè (tính bằng gam)					
49	48	50	50	50	49
48	52	49	49	49	50
51	49	49	50	51	49
51	49	50	51	51	51
50	49	47	50	50	50
52	50	50	49	51	52
50	49	50	49	51	49
49	49	50	50	51	50
48	50	51	51	51	52
50	50	50	52	52	52

- Dấu hiệu ở đây là gì? Số tất cả các giá trị của dấu hiệu;
- Lập bảng “tần số” và rút ra một số nhận xét.

Bài 4: Tổng số điểm bài thi học kì II môn Văn và Toán của học sinh lớp 7 của một trường Trung học cơ sở được ghi lại trong bảng sau:

7	13	12	11	11	10	9	18	12	11
12	4	5	6	18	7	9	11	8	11
7	6	8	8	13	8	12	11	9	12
10	13	19	15	10	1	8	13	16	11
5	17	16	10	1	12	15	11	14	5
6	9	10	9	5	14	15	7	6	8
13	9	10	14	10	16	9	15	9	14
10	11	12	6	13	8	7	9	15	15
7	10	4	13	10	9	10	10	13	7
6	2	8	12	18	10	11	7	17	8

a) Dấu hiệu ở đây là gì? Có bao nhiêu học sinh tham gia kiểm tra

b) Có bao nhiêu giá trị khác nhau của dấu hiệu;

c) Lập bảng “tần số” và rút ra một số nhận xét.

Bài 5: Thời gian giải một bài toán của các học sinh lớp 7A (tính bằng phút) được cho trong bảng dưới đây

3	10	7	6	4	8	5	6
4	8	6	5	10	9	5	9
8	8	7	5	10	7	8	10
7	6	10	8	8	7	8	7
8	4	10	8	8	9	9	6

a) Dấu hiệu ở đây là gì? Có bao nhiêu bạn làm bài?

b) Lập bảng “tần số” (ngang và dọc) rồi rút ra nhận xét.

Bài 6: 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

a) Dấu hiệu ở đây là gì? Số các giá trị khác nhau là bao nhiêu?

b) Lập bảng “tần số” và nêu nhận xét.

Bài 7: Một giáo viên thể dục đo chiều cao (tính theo cm) của một nhóm học sinh nam và ghi lại ở bảng sau:

138	141	145	145	139
141	138	141	139	141
140	150	140	141	140
143	145	139	140	143

a) Dấu hiệu ở đây là gì? Số các giá trị khác nhau là bao nhiêu?

b) Lập bảng tần số và nêu nhận xét

II. HÌNH HỌC

Bài 1: Cho tam giác ABC. Trên tia đối của tia AB lấy D sao cho $AD = AB$, trên tia đối của tia AC lấy điểm E sao cho $AE = AC$.

- a) Chứng minh rằng: $BE = CD$.
- b) Chứng minh: $BE \parallel CD$.
- c) Gọi M là trung điểm của BE và N là trung điểm của CD.
Chứng minh: $AM = AN$.

Bài 2: Cho tam giác ABC cân tại A và tia phân giác góc A cắt BC ở H.

- a) Chứng minh $\triangle ABH = \triangle ACH$.
- b) Chứng minh $AH \perp BC$.
- c) Vẽ $HD \perp AB$ ($D \in AB$) và $HE \perp AC$ ($E \in AC$). Chứng minh: $DE \parallel BC$.

Bài 3: Cho tam giác ABC vuông tại A, có $AB = AC$. Gọi K là trung điểm của cạnh BC.

- a) Chứng minh $\triangle AKB = \triangle AKC$ và $AK \perp BC$.
- b) Từ C kẻ đường vuông góc với BC, nó cắt AB tại E. Chứng minh $EC \parallel AK$.
- c) Chứng minh $CE = CB$.

Bài 4: Cho góc nhọn xOy. Trên tia Ox lấy điểm A, trên tia Oy lấy điểm B sao cho $OA = OB$. Trên tia Ax lấy điểm C, trên tia By lấy điểm D sao cho $AC = BD$.

- a) Chứng minh: $AD = BC$.
- b) Gọi E là giao điểm AD và BC. Chứng minh: $\triangle EAC = \triangle EBD$.
- c) Chứng minh: OE là phân giác của góc xOy.

Bài 5: Cho tam giác ABC. Gọi M là trung điểm của cạnh AB, N là trung điểm của cạnh AC. Trên tia đối của tia NM lấy điểm D sao cho $ND = MN$. Chứng minh:

- a) $\triangle ANM = \triangle CND$.
- b) $AB \parallel DC$.
- c) $MN = \frac{1}{2} BC$.

Bài 6: Cho $\triangle ABC$ ($AB < AC$), vẽ điểm E là trung điểm của AB. Trên tia đối của tia EC lấy điểm M sao cho $EC = EM$. Trên nửa mặt phẳng có bờ AC không chứa điểm B, kẻ tia Cx $\parallel$ AB và trên tia Cx lấy điểm N sao cho $CN = AB$. Chứng minh

- a) $\triangle AEM = \triangle BEC$.
- b) $AN = BC$.
- c) A là trung điểm của MN.

Bài 7: Cho tam giác đều ABC. Trên các cạnh AB, BC, CA lấy theo thứ tự các điểm D, E, F sao cho $AD = BE = CF$. Chứng minh rằng tam giác DEF là tam giác đều.

Bài 8: Tam giác ABC cân tại A, điểm M thuộc cạnh BC. Kẻ $MD \perp AB$ ($D \in AB$), kẻ $ME \perp AC$ ($E \in AC$), kẻ $BH \perp AC$ ($H \in AC$).

Chứng minh rằng $MD + ME = BH$.

.....**Hết**.....

**Các em cố gắng làm bài và thực hiện tốt 5K để phòng chống dịch bệnh
Chúc các em học tốt!**

Đông Tiến, ngày 01/02/2021
Người soạn nội dung

Bùi Thị Thúy Lan