

ÔN TẬP GIỮA KỲ II

I. HÌNH HỌC

Bài toán 1: Đánh dấu x vào ô trống thích hợp

STT	Nội dung	Đúng	Sai
1	Góc ngoài của một tam giác lớn hơn góc trong của tam giác đó		
2	Trong một tam giác vuông cạnh huyền lớn hơn mỗi cạnh góc vuông		
3	Nếu hai tam giác có 3 góc bằng nhau từng đôi một thì tam giác đó bằng nhau		
4	Nếu một tam giác vuông có một góc bằng 45^0 thì tam giác đó là tam giác vuông cân		
5	Nếu tam giác ABC và tam giác DEF có $AB=DE$, $BC=EF$, $\hat{C} = \hat{F}$ thì $\Delta ABC = \Delta DEF$		
6	Trong một tam giác, bình phương một cạnh bằng tổng bình phương hai cạnh còn lại		
7	Tam giác có hai cạnh bằng nhau là tam giác đều		
8	Tam giác cân có một góc bằng 60^0 là tam giác đều		
9	Trong một tam giác góc lớn nhất là góc tù		
10	Tam giác EFI vuông tại I thì ta có $EF^2 = EI^2 + IF^2$		

Bài toán 2: Chọn đáp án đúng

- Cho ΔABC vuông tại A, có $\hat{C} = 50^0$ thì số đo \hat{B} là:
A. 40^0 B. 45^0 C. 30^0 D. Kết quả khác
- Cho ΔABC có $\hat{A} = 70^0$, $\hat{B} = 80^0$. Tia phân giác của góc A cắt BC ở D. Tính số đo góc \widehat{ADB}
A. 30^0 B. 150^0 C. 65^0 D. Kết quả khác
- Cho tam giác ABC cân tại B, $\hat{B} = 60^0$ thì số đo \hat{A} là:
A. 50^0 B. 55^0 C. 70^0 D. Ba câu trên đều sai
- Tam giác ABC vuông tại A. Biết $AB = 1\text{cm}$, $AC = 3\text{cm}$. Tính BC
A. 10cm B. $\sqrt{10}$ cm C. 10^2 D. Kết quả khác

Bài toán 3: Điền vào chỗ trống những từ còn thiếu sao cho được một mệnh đề đúng

- Hai tam giác bằng nhau là hai tam giác có tương ứng bằng nhau
- Mỗi góc ngoài tam giác bằng tổngkhông kề với nó
- Trong một tam giác tổng ba góc bằng
- Nếu ba cạnh của tam giác này bằng thì hai tam giác đó bằng nhau
- Nếu hai cạnh và của tam giác này bằng hai cạnh và của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau

- f) Nếu một cạnh và của tam giác này bằng một cạnh và của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau
- g) Tam giác cân có bằng nhau
- h) Tam giác đều là tam giác có bằng nhau
- i) Trong tam giác đều ba góc bằng nhau và bằng
- j) Nếu một tam giác có bình phương một cạnh bằng hai cạnh kia thì đó là tam giác vuông
- k) Trong bình phương cạnh huyền bằng tổng bình phương hai cạnh góc vuông
- l) ΔMNP vuông tại P $\leftrightarrow MN^2 = \dots \dots \dots$

Bài toán 4: Tính B và C của tam giác ABC biết:

- a) $A = 70^\circ, B - C = 10^\circ$ c) $A = 60^\circ, B = 2C$
- b) $A = 100^\circ, B - C = 50^\circ$

Bài toán 5: Tính các góc của tam giác ABC biết $A : B : C = 2 : 3 : 4$.

Bài toán 6: Cho hình vẽ sau, trong đó $AB \parallel DE$. Tính BCE bằng cách vẽ giao điểm K của BC và DE rồi tính CKE.

Bài toán 7: Cho tam giác ABC. Tia phân giác của góc A cắt BC tại D. Tính ADC biết rằng:

- a) $B = 70^\circ, C = 30^\circ$ b) $B - C = 40^\circ$.

Bài toán 8: Cho tam giác ABC có $A = 50^\circ, B = 70^\circ$. Tia phân giác của góc C cắt cạnh AB tại M. Tính AMC và BMC.

Bài toán 9: Cho tam giác ABC có $B = 80^\circ, 3A = 2C$. Tính A và C?

Bài toán 10: Cho tam giác ABC có $A = 90^\circ, B = 60^\circ$. Tia phân giác của góc A cắt BC ở D. Kẻ AH vuông góc với BC ($H \in BC$).

- a) Tính C;
- b) Tính ADH;
- c) Tính HAD.
- d) So sánh HAC và ABC.

Bài toán 11: Cho tam giác ABC có $B + C = A$ và $C = 2B$. Tia phân giác của góc C cắt AB tại D. Tính ADC và BDC.

Bài toán 12: Chứng minh rằng nếu hai đường thẳng song song thì hai tia phân giác của cặp góc trong cùng phía vuông góc với nhau.

Bài toán 13: Cho tam giác ABC vuông ở A. Tia phân giác của góc B cắt AC ở E.

- Chứng minh rằng BEC là góc tù.
- Cho biết $C - B = 10^\circ$. Tính AEB và BEC.

Bài toán 14:

- Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$. Biết $A = 32^\circ, F = 78^\circ$. Tính các góc còn lại của mỗi tam giác.
- Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$. Biết $AB = 5\text{cm}, MP = 7\text{cm}$ và chu vi của tam giác ABC bằng 22cm. Tính các cạnh còn lại của mỗi tam giác.

Bài toán 15: Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$. Tính chu vi của mỗi tam giác biết rằng $AB = 6\text{cm}, AC = 8\text{cm}$ và $EF = 10\text{cm}$.

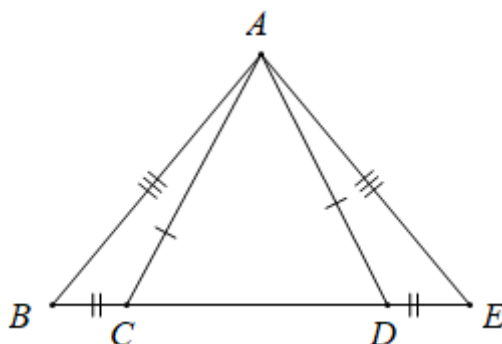
Bài toán 16: Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$. Biết $A + B = 130^\circ, E = 55^\circ$. Tính các góc của mỗi tam giác.

Bài toán 17: Cho $\triangle DEF = \triangle MNP$. Biết $EF + FD = 10\text{cm}, NP - MP = 2\text{cm}, DE = 3\text{cm}$. Tính các cạnh của mỗi tam giác.

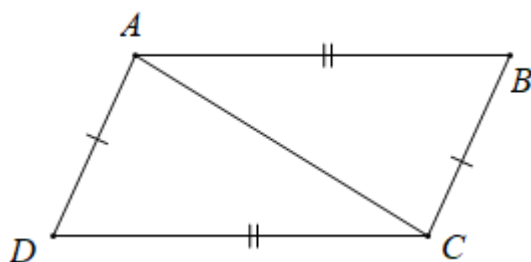
Bài toán 18: Cho tam giác ABC (không có hai góc nào bằng nhau, không có hai cạnh nào bằng nhau) bằng một tam giác có ba đỉnh là O, H, K. Viết kí hiệu về sự bằng nhau của hai tam giác, biết rằng:

- $A = O, B = K$;
- $AB = OH, BC = KO$.

Bài toán 19: Tìm các tam giác bằng nhau trên hình dưới đây:



Bài toán 20: Cho hình dưới đây. Chứng minh rằng: $AB \parallel CD$



Bài toán 21: Cho đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$. Trên một nửa mặt phẳng bờ AB vẽ tam giác ABD sao cho $AD = 4\text{cm}$, $BD = 5\text{cm}$, trên nửa mặt phẳng còn lại vẽ tam giác ABE sao cho $BE = 4\text{cm}$, $AE = 5\text{cm}$. Chứng minh:

- $\triangle ABD = \triangle BAE$;
- $\triangle ADE = \triangle BED$.

Bài toán 22: Cho tam giác ABC có $A = 80^\circ$. Vẽ cung tròn tâm B bán kính bằng AC , vẽ cung tròn tâm C bán kính bằng BA , hai cung tròn này cắt nhau tại D nằm khác phía của A đối với BC .

- Tính $\angle BDC$;
- Chứng minh $CD \parallel AB$.

Bài toán 23: Cho góc nhọn $\angle xOy$. Trên tia Ox lấy hai điểm A, C . Trên tia Oy lấy hai điểm B, D sao cho $OA = OB$, $OC = OD$ (A nằm giữa O và C , B nằm giữa O và D).

- Chứng minh $\triangle OAD = \triangle OBC$;
- So sánh hai góc $\angle CAD$ và $\angle CBD$

Bài toán 24: Cho tam giác ABC vuông ở A . Trên tia đối của tia AC lấy điểm D sao cho $AD = AC$.

- Chứng minh $\triangle ABC = \triangle ABD$.
- Trên tia đối của tia AB lấy điểm M . Chứng minh $\triangle MBD = \triangle MBC$.

Bài toán 25: Cho góc nhọn $\angle xOy$ và tia phân giác Oz của góc đó. Trên tia Ox lấy điểm A , trên tia Oy lấy điểm B sao cho $OA = OB$. Trên tia Oz lấy điểm I . Chứng minh:

- $\triangle AOI = \triangle BOI$;
- $AB \perp OI$.

Bài toán 26: Cho tam giác ABC , M là trung điểm của BC . Trên tia đối của tia MA lấy điểm E sao cho $ME = MA$.

- Chứng minh rằng $AC \parallel BE$;

b) Gọi I là một điểm trên AC, K là một điểm trên EB sao cho $AI = EK$. Chứng minh ba điểm I, M, K thẳng hàng.

Bài toán 27: Cho tam giác ABC, kẻ $AH \perp BC (H \in BC)$. Trên tia đối của tia HA, lấy điểm K sao cho $HK = HA$. Nối KB, KC. Tìm các cặp tam giác bằng nhau trong hình vẽ.

Bài toán 28: Cho tam giác ABC. Gọi I là trung điểm của AC. Trên tia đối của tia IB lấy điểm E sao cho $IE = IB$. Chứng minh rằng:

- a) $AE = BC$;
- b) $AE \parallel BC$.

Bài toán 29: Cho tam giác ABC, tia phân giác của góc A cắt BC tại D. Trên tia AC lấy điểm E sao cho $AE = AB$.

- a) Chứng minh rằng $DE = DB$.
- b) Tam giác ABC có điều kiện gì thì $\triangle ADB = \triangle ADC$;
- c) Tam giác ABC có điều kiện gì thì $DE \perp AC$.

Bài toán 30: Vẽ tam giác ABC có $B = 60^\circ$, $BC = 4\text{cm}$, $C = 30^\circ$. Đo độ dài cạnh AB.

Bài toán 31: Cho tam giác ABC có $B = C$. Tia phân giác của góc B cắt AC ở D. Tia phân giác của góc C cắt AB ở E. So sánh độ dài các đoạn thẳng BD và CE.

Bài toán 32: Cho tam giác ABC có $A = 90^\circ$, $AB = AC$, điểm D thuộc cạnh AB. Đường thẳng qua B và vuông góc với CD cắt đường thẳng CA ở K. Chứng minh rằng $AK = AD$.

Bài toán 33: Cho tam giác ABC có $AB = AC$. Kẻ $BD \perp AC, CE \perp AB (D \in AC, E \in AB)$. Gọi O là giao điểm của BD và CE. Chứng minh:

- a) $BD = CE$;
- b) $\triangle OEB = \triangle ODC$;
- c) AO là tia phân giác của góc BAC.

Bài toán 34: Cho tam giác ABC có $AB = AC$ và $A = 90^\circ$. Qua đỉnh A kẻ đường thẳng xy sao cho xy không cắt đoạn thẳng BC. Kẻ BD và CE vuông góc với xy. Chứng minh rằng:

- a) $\triangle ABD = \triangle ACE$.
- b) $DE = BD + CE$.

Bài toán 35: Cho tam giác ABC, D là trung điểm của AB. Đường thẳng kẻ qua D và song song với BC cắt AC ở E, đường thẳng kẻ qua E và song song với AB cắt BC ở F. CM:

- a) $AD = EF$;
- b) $\triangle ADE = \triangle EFC$;

c) $AE = EC$ và $BF = FC$.

Bài toán 36: Cho tam giác ABC có $B = 50^\circ$. Từ đỉnh A kẻ đường thẳng song song với BC cắt tia phân giác của góc B ở E .

a) Chứng minh tam giác AEB là tam giác cân;

b) Tính BAE .

Bài toán 37: Cho tam giác cân ABC ($AB = AC$). Gọi Am là tia phân giác của góc ngoài tại đỉnh A của tam giác đó. Chứng minh $Am \parallel BC$.

Bài toán 38: Cho tam giác cân ABC ($AB = AC$). Trên cạnh AB và AC lấy tương ứng hai điểm D và E sao cho $AD = AE$. Gọi M là trung điểm của cạnh BC . Chứng minh rằng:

a) $DE \parallel BC$;

b) $\triangle MBD = \triangle MCE$;

c) $\triangle AMD = \triangle AME$.

Bài toán 39: Cho tam giác ABC . Các tia phân giác của các góc B và C cắt nhau ở I . Qua I kẻ đường thẳng song song với BC cắt AB ở D , cắt AC ở E . Chứng minh rằng $DE = BD + CE$.

Bài toán 40: Cho tam giác ABC vuông cân ở A . Trên đáy BC lấy hai điểm M, N sao cho $BM = CN = AB$.

a) Chứng minh tam giác AMN là tam giác đều;

b) Tính $\angle MAN$.

Bài toán 41: Cho tam giác ABC . Kẻ BE vuông góc với AC , CF vuông góc với AB ($E \in AC, F \in AB$). Gọi O là giao điểm của BE và CF . Biết $OC = AB$. Tính $\angle ACB$.

Bài toán 42: Cho tam giác ABC cân ở A . Trên tia đối của tia AB lấy điểm D , trên tia đối của tia AC lấy điểm E sao cho $AD = AE$. Chứng minh:

a) $DE \parallel BC$;

b) $BE = CD$;

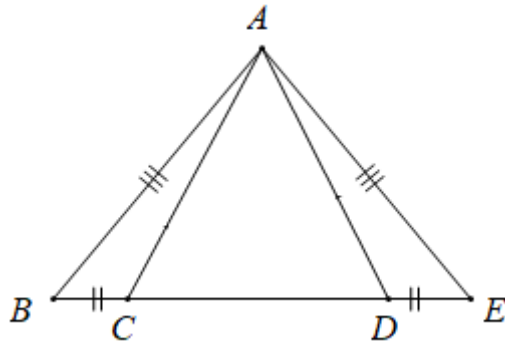
c) $\triangle BED = \triangle CDE$.

Bài toán 43: Cho tam giác ABC có $\angle A = 60^\circ$. Vẽ ra phía ngoài của tam giác hai tam giác đều AMB và ANC .

a) Chứng minh rằng ba điểm M, A, N thẳng hàng;

b) Chứng minh $BN = CM$.

Bài toán 44: Tìm các tam giác cân trên hình vẽ sau:



Bài toán 45: Cho tam giác ABC cân tại A và tam giác đều BCD (D và A nằm khác phía đối với BC). Tính BDA?

Bài toán 46: Cho tam giác ABC vuông cân ở A.

- Tính độ dài cạnh BC biết $AB = AC = 2\text{dm}$.
- Tính độ dài cạnh AB biết $BC = 2\text{m}$
- Tính độ dài cạnh AC biết $BC = \sqrt{18}$

Bài toán 47: Một tam giác vuông có cạnh huyền bằng 52cm độ dài các cạnh góc vuông tỉ lệ với 5 và 12. Tính độ dài các cạnh góc vuông

Bài toán 48: Cho tam giác ABC vuông ở A có $AC = 20\text{cm}$. Kẻ AH vuông góc với BC. Biết $BH = 9\text{cm}$, $HC = 16\text{cm}$. Tính AB, AH.

Bài toán 49: Cho tam giác ABC. Kẻ AH vuông góc với BC. Tính chu vi $\triangle ABC$ biết $AB = 5\text{cm}$, $AH = 4\text{cm}$, $HC = 12\text{cm}$.

Bài toán 50: Cho tam giác ABC vuông ở A có $BC = 20\text{cm}$ và $4AB = 3AC$. Tính độ dài các cạnh AB, AC.

Bài toán 51: Cho tam giác ABC cân ở A. Kẻ BH vuông góc với C. Biết $AH = 3\text{cm}$, $HC = 2\text{cm}$. Tính BC.

Bài toán 52: Tam giác nào là tam giác vuông trong các tam giác có độ dài ba cạnh như sau:

- 15cm; 8cm; 18cm;
- 21dm; 20dm; 29dm;
- 5m; 6m; 8m.

Bài toán 53: Cho tam giác ABC cân tại B, $AB = 17\text{cm}$, $AC = 16\text{cm}$. Gọi M là trung điểm của AC. Tính BM

Bài toán 54: Cho tam giác ABC. Từ A kẻ AH vuông góc với BC. Tính HC biết $AB = 15$, $AC = 41$, $BH = 12$.

Bài toán 55: Tính các cạnh của một tam giác vuông biết tỉ số các cạnh góc vuông là 3:4, chu vi tam giác bằng 36cm.

Bài toán 56: Cho tam giác ABC cân tại A. Gọi D là trung điểm của cạnh BC. Kẻ $DE \perp AB, DF \perp AC$. Chứng minh rằng:

- $\triangle DEB = \triangle DFC$;
- $\triangle AED = \triangle AFD$;
- AD là tia phân giác của góc BAC.

Bài toán 57: Cho $\triangle ABC$ cân tại A. Kẻ AH vuông góc với BC ($H \in BC$). CMR:

- $HB = HC$;
- AH là tia phân giác của góc BAC.

Bài toán 58: Cho tam giác ABC cân tại A. Qua B vẽ đường thẳng vuông góc với AB, qua C kẻ đường thẳng vuông góc với AC, hai đường thẳng này cắt nhau tại D. CMR:

- $BD = CD$;
- Đường thẳng AD là đường trung trực của BC.

Bài toán 59: Cho $\triangle ABC$ cân tại A. Trên cạnh AB lấy điểm D, trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AD = AE$. Gọi M là giao điểm của BE và CD. Chứng minh rằng:

- $BE = CD$;
- $\triangle BMD = \triangle CME$;
- AM là tia phân giác của góc BAC.

II. ĐẠI SỐ

Bài toán 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. 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.

Bài toán 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 toán 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

Hãy cho biết:

- Dấu hiệu cần tìm hiểu. Số tất cả các giá trị của dấu hiệu;
- Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu;
- Viết các giá trị khác nhau của dấu hiệu và tìm tần số của chúng.

Bài toán 4: Tổng số điểm bài thi học kì II môn Văn và Toán của 100 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

Hãy cho biết:

- Dấu hiệu cần tìm hiểu. Số tất cả các giá trị của dấu hiệu;
- Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu;
- Viết các giá trị khác nhau của dấu hiệu và tìm tần số của chúng.

Bài toán 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

- Dấu hiệu ở đây là gì?
- Có bao nhiêu bạn làm bài?
- Lập bảng “tần số” (ngang và dọc) rồi rút ra nhận xét.

Bài toán 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

- 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 một cửa dấu hiệu và nêu nhận xét.
- Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

Bài toán 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

- Lập bảng tần số?
- Thầy giáo đã đo chiều cao bao nhiêu bạn?
- Số bạn có chiều cao thấp nhất là bao nhiêu?
- Có bao nhiêu bạn có chiều cao 143?
- Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu là bao nhiêu?
- Chiều cao của các bạn chủ yếu thuộc vào khoảng nào?

Bài toán 8: Theo dõi thời gian làm bài tập (tính theo phút) của 30 học sinh (ai cũng làm được) và ghi lại như sau:

10	5	8	8	9	7	8	9	14	7
5	7	8	10	9	8	10	7	14	8
9	8	9	9	9	9	10	5	5	14

- Bảng trên được gọi là bảng gì? Dấu hiệu cần tìm hiểu ở đây là gì?
- Lập bảng “tần số” và tính số trung bình cộng
- Tìm một cửa dấu hiệu và nêu nhận xét
- Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

Bài toán 9: Số lỗi chính tả trong một bài kiểm tra môn Anh văn của học sinh lớp 7B được cô giáo ghi lại trong bảng dưới đây:

Giá trị (x)	2	3	4	5	6	9	10	
Tần số (n)	3	6	9	5	7	1	1	N = 32

- Dấu hiệu là gì? Tìm một của dấu hiệu?
- Rút ra nhận xét về dấu hiệu?
- Tìm số lỗi trung bình trong mỗi bài kiểm tra?
- Dựng biểu đồ đoạn thẳng?

Bài toán 10: Điểm số trong các lần bắn của một xạ thủ thi bắn súng được ghi lại như sau

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

- Lập bảng “tần số”?
- Xạ thủ đã bắn bao nhiêu phát súng?
- Số điểm thấp nhất của các lần bắn là bao nhiêu?
- Có bao nhiêu lần xạ thủ đạt 10 điểm?
- Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu?
- Tìm tần số của điểm 8?

Bài toán 11: Điểm thi học kì môn Công nghệ của lớp 7b được ghi lại như sau:

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

- Dấu hiệu là gì? Số giá trị là bao nhiêu?
- Lập bảng “tần số” và rút ra nhận xét?
- Tìm một và tính số trung bình cộng của dấu hiệu?
- Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

Bài toán 12: Số cân nặng của 20 học sinh (làm tròn đến kg) trong một lớp được ghi lại như sau:

Số cân nặng (kg)	28	30	31	32	36	45	
Tần số (n)	3	3	5	6	2	1	N = 20

- Dấu hiệu ở đây là gì?
- Số các giá trị của dấu hiệu
- Tìm một của dấu hiệu?

Bài toán 13: Điểm kiểm tra cuối học kì I về môn Toán của lớp 7D được cho trong bảng sau:

2	5	5	6	6	7	7	7	8	9
3	3	4	4	10	8	8	7	7	5
6	6	3	6	5	7	7	8	8	9
5	5	6	6	4	5	4	3	5	7

- Lập bảng “tần số”, “tần suất”
- Vẽ biểu đồ đoạn thẳng

Bài toán 14: Sản lượng các loại cây trồng của một xã trong năm 2002 được ghi lại như sau (tính bằng tấn)

- Sản lượng lúa: 2385
- Sản lượng ngô: 945
- Sản lượng khoai: 720
- Sản lượng rau, đậu: 450

- a) Hãy tính tỉ lệ phần trăm của mỗi loại so với tổng sản lượng các loại cây trồng?
- b) Hãy biểu diễn bằng biểu đồ hình quạt.

Bài toán 15: Một cửa hàng dép ghi lại số dép đã bán cho nữ giới trong một quý theo các cỡ khác nhau như sau:

Cỡ dép (x)	34	35	36	37	38	39	40	
Số dép bán được (n)	62	80	124	43	21	13	1	N = 344

- a) Dấu hiệu ở đây là gì?
- b) Số nào có thể “đại diện” cho dấu hiệu? tại sao?
- c) Có thể rút ra nhận xét gì?

Bài toán 16: Điểm kiểm tra “1 tiết” môn toán của một “tổ học sinh” được ghi lại ở bảng “tần số” sau:

Điểm (x)	5	6	9	10
Tần số (n)	2	n	2	1

Biết điểm trung bình cộng bằng 6,8. Hãy tìm giá trị của n.