



A. Lý thuyết

I. Đại số : Ôn tập nội dung chương II: Thống kê

- a/ Tìm dấu hiệu. Số các đơn vị điều tra.
- b/ Tỷ lệ Lập bảng “tần số”.
- c/ Tính số Trung Bình Cộng và nêu nhận xét.
- d/ Tìm Mốt của dấu hiệu và vẽ biểu đồ.

II. Hình học

- a/ Định lý Pytago thuận và đảo.
- b/ Định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết tam giác cân, tam giác đều...
- c/ Các THBN của tam giác, tam giác vuông.

B. Bài tập :

I. ĐẠI SỐ: Tham khảo 1 số đề kiểm tra 1 tiết chương II.

ĐỀ 1:

Trắc nghiệm: Khoanh vào chữ cái đứng trước câu trả đúng:

Kết quả thống kê số điểm đạt được sau mỗi lần bắn của một xạ thủ được cho trong bảng sau:

| | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|----|----|
| Giá trị(x) | 0 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Tần số (n) | 1 | 2 | 5 | 8 | 11 | 3 |

Câu 1. Dấu hiệu là :

- A. Số lần bắn của xạ thủ.
- B. Số điểm đạt được sau mỗi lần bắn của xạ thủ.
- C. Số lần bắn trúng của xạ thủ.
- D. Tần số các điểm bắn của xạ thủ.

Câu 2. Tổng số phát súng xạ thủ đã bắn là:

- A. 6
- B. 10
- C. 30
- D. 40

Câu 3. Số điểm khác nhau sau mỗi lần bắn là:

- A. 5
- B. 6
- C. 10
- D. 30

Câu 4. Số lần xạ thủ bắn trượt là;

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

Câu 5. Giới hạn cao nhất của số điểm là:

- A. 0
- B. 11
- C. 10
- D. 30

Câu 6. Mốt của dấu hiệu là:

- A. 9
- B. 10
- C. 11
- D. 6

Câu 7. Số lần đạt điểm 9, 10 là:

- A. 9
- B. 10
- C. 11
- D. 14

Câu 8. Điểm số trung bình qua các lần bắn của xạ thủ là:

- A. 8,24
- B. 7,7
- C. 8,3
- D. 8,0

Tự luận:

Bài 1. Cân nặng của 20 bạn học sinh (tính tròn đến kg) lớp 7 được ghi lại như sau:

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 32 | 31 | 30 | 29 | 31 | 28 | 30 | 31 | 30 | 30 |
| 33 | 30 | 31 | 28 | 30 | 30 | 29 | 32 | 29 | 32 |

- a) Dấu hiệu ở đây là gì ?
- b) Lập bảng “tần số” và tính số TBC.
- c) Rút ra nhận xét.
- d) Tìm Mo và vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

Bài 2. Trung bình cộng của 5 số là 12. Do bớt đi một số thứ năm nên số trung bình cộng của bốn số còn lại là 9. Tìm số thứ 5.

ĐỀ 2.

Trắc nghiệm: Khoanh vào chữ cái đứng trước câu trả đúng:

Chiều cao của một số bạn học sinh lớp 7 (đơn vị: cm) được cho trong bảng sau:

| | | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Giá trị(x) | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 |
| Tần số (n) | 3 | 5 | 8 | 7 | 5 | 2 |

Câu 1. Dấu hiệu là:

- A. Số bạn học sinh lớp 7 tham gia đo chiều cao.
- B. Chiều cao của một số bạn học sinh lớp 7.
- C. Số bạn học sinh cao dưới 157cm.
- D. Số bạn học sinh cao trên 153cm.

Câu 2. Số bạn tham gia đo chiều cao là :

- A. 6
- B. 10
- C. 20
- D. 30

Câu 3. Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu là:

- A. 5
- B. 6
- C. 10
- D. 30

Câu 4. Số bạn cao từ 153cm đến 155cm là:

- A. 16
- B. 8
- C. 5
- D. 3

Câu 5. Số bạn cao 158cm là:

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 6. Một của dấu hiệu là:

- A. 2
- B. 8
- C. 158
- D. 155

Câu 7. Số bạn cao 157cm và 158cm là:

- A. 5
- B. 2
- C. 7
- D. 8

Câu 8. Chiều cao (cm) trung bình của các bạn là:

- A. 155,4
- B. 155,5
- C. 156,2
- D. 155,8

Tự luận:

Bài 1. Thời gian vẽ một bức tranh (tính theo phút) của một số học sinh lớp 7A được ghi lại dưới bảng sau:

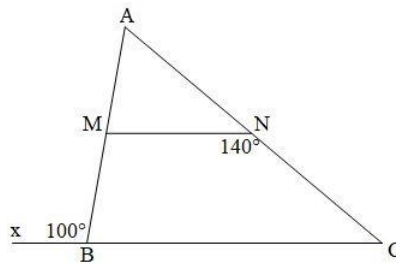
| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 35 | 40 | 38 | 42 | 40 | 40 | 42 | 45 | 38 | 42 |
| 38 | 40 | 38 | 35 | 30 | 42 | 42 | 35 | 40 | 40 |

- a) Dấu hiệu ở đây là gì ?
- b) Lập bảng “tần số” và tính số TBC.
- c) Rút ra nhận xét.
- d) Tìm Mo và vẽ biểu đồ hình chữ nhật.

Bài 2. Trung bình cộng của năm số là 10. Do bớt đi một số thứ 5 nên trung bình cộng của bốn số còn lại là 6. Tìm số thứ năm.

II. HÌNH HỌC 7

Bài 1. Cho hình vẽ, biết rằng $\widehat{ABx} = 100^\circ$, $\widehat{MNC} = 140^\circ$. Tính số đo góc BAC.



Bài 2. Cho ΔABC , biết rằng $A : B : C = 2 : 3 : 5$. Tính số đo góc các góc của ΔABC .

Bài 3. Cho ΔABC có $AB < AC$ và phân giác AD ($D \in BC$). Trên AC lấy điểm E sao cho $AE = AB$. Trên tia AB lấy điểm F sao cho $AF = AC$.

- Chứng minh $DB = DE$; $BF = CE$.
- Chứng minh ba điểm F, D, E thẳng hàng.
- Chứng minh $BE \parallel FC$ và $AD \perp FC$.
- Chứng minh $\angle ADC$ là góc tù.

Bài 4. Cho ΔABC có $C = 40^\circ$; $B = 70^\circ$. Kẻ $AH \perp BC$ ($H \in BC$). Tia phân giác của góc C cắt AH tại E . Trên CA lấy điểm K sao cho $CK = CH$.

- Chứng minh $\Delta HCE = \Delta KCE$.
- Chứng minh $HK \parallel AB$.
- Tính các góc của ΔCKE
- Trên tia đối của tia AH lấy điểm F sao cho $AF = BH$. Trên nửa mặt phẳng bờ BA không chứa C lấy điểm D sao cho $BD \perp AB$, $BD = BA$. Chứng minh $BF = DH$.

Bài 5. Cho ΔABC cân tại A . Lấy điểm M trên cạnh BC ($MB < MC$) trên tia đối của tia CB lấy điểm N sao cho $BM = CN$. Đường thẳng qua M vuông góc với BC cắt AB tại E . Đường thẳng qua N vuông góc với BC cắt tia AC tại F .

- Chứng minh $EM = FN$.
- Qua E kẻ $ED \parallel AC$ ($D \in AC$). Chứng minh $MB = MD$.
- EF cắt BC tại O . Chứng minh $OE = OF$.

Bài 6*. Cho ΔABC cân tại A , $A = 100^\circ$. Trên tia AC lấy điểm D sao cho $AD = BC$. Tính góc CBD .