

## ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP TOÁN 7

### ĐỀ 1:

**Câu 1:** Điểm bài kiểm tra 1 tiết môn Anh văn của học sinh lớp 7A được ghi lại trong bảng sau:

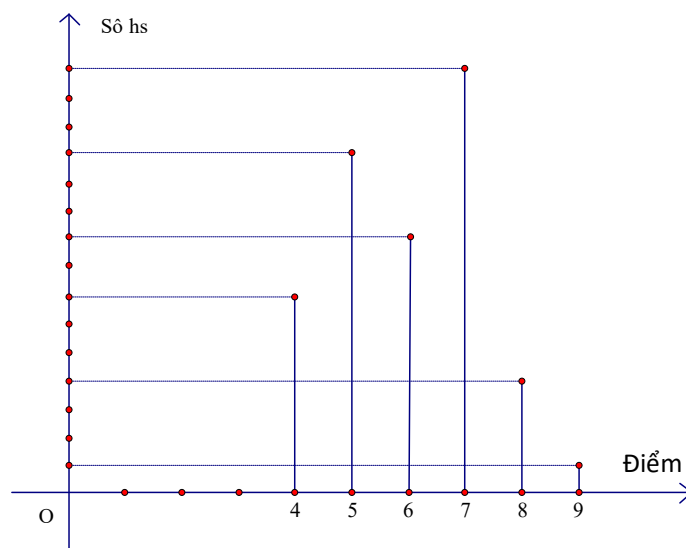
|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8  | 6 | 7 | 6 | 7 | 6 | 9 | 8 | 8 | 5 |
| 6  | 8 | 8 | 2 | 6 | 8 | 7 | 6 | 5 | 6 |
| 10 | 7 | 6 | 7 | 4 | 7 | 8 | 7 | 9 | 4 |
| 6  | 4 | 9 | 8 | 7 | 2 | 5 | 5 | 6 | 8 |

- a. Dấu hiệu cân quan tâm trong bài này là gì? Lớp 7A có bao nhiêu học sinh?
- b. Lập bảng tần số (cột dọc). Tính điểm trung bình bài kiểm tra môn Anh văn của mỗi học sinh lớp 7A (làm tròn đến 1 chữ số thập phân)?
- c. Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.
- d. Nêu một vài nhận xét từ bảng tần số? Tìm Mốt của dấu hiệu?

**Câu 2:** Kết quả điều tra về điểm kiểm tra Toán 45' chương II của lớp 7B được thể hiện ở biểu đồ sau:

Từ biểu đồ trên, hãy cho biết:

- a. Có bao nhiêu giá trị của dấu hiệu? Có bao nhiêu giá trị khác nhau của dấu hiệu? Tìm Mốt của dấu hiệu?
- b. Lập bảng tần số và nêu một vài nhận xét?
- c. Số học sinh yếu chiếm bao nhiêu phần trăm số học sinh cả lớp?
- d. Lập bảng số liệu thống kê ban đầu?



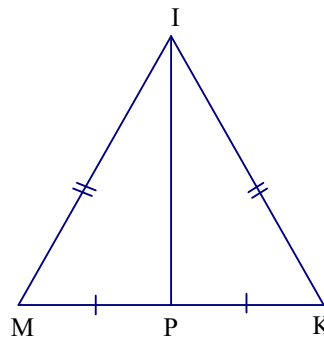
**Câu 3:** Cho  $\Delta OPQ$  có  $\widehat{O} = 59^\circ$ ;  $\widehat{P} = 86^\circ$ . Tính số đo của  $\widehat{Q}$  (Học sinh không cần vẽ hình)

**Câu 4:** Cho hình vẽ. chứng minh:  $\Delta IMP = \Delta IKP$

**Câu 5:** Cho  $\Delta ABC$  cân tại A, AI là tia phân giác của  $\widehat{BAC}$ .

Chứng minh:

- a.  $IB = IC$
- b.  $AI \perp BC$



**Câu 6:** Cho  $\Delta ABC$  nhọn, M là trung điểm của AC, trên tia đối của tia MB lấy điểm D sao cho  $MB = MD$ . Chứng minh:

- a.  $\Delta AMD = \Delta CMD$
- b.  $AB \parallel CD$

## **ĐỀ 2:**

**Câu 1:** Thời gian chạy 100m của các học sinh lớp 8A của trường THCS (đơn vị tính là giây) được ghi lại trong bảng sau:

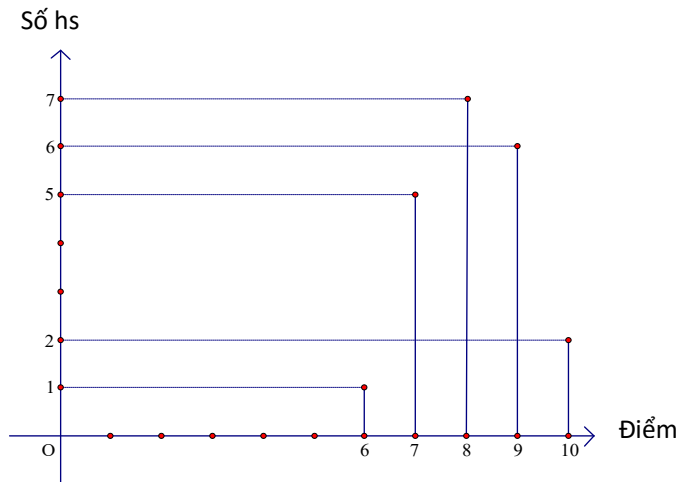
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 21 | 20 | 17 | 18 | 20 | 19 | 18 | 21 | 19 | 17 |
| 1  | 20 | 17 | 18 | 19 | 21 | 20 | 21 | 20 | 17 |
| 18 | 19 | 21 | 16 | 18 | 16 | 17 | 18 | 20 | 16 |
| 19 | 18 | 21 | 20 | 17 | 19 | 18 | 20 | 21 | 19 |

- Dấu hiệu cần quan tâm trong bài này là gì? Lớp 8A có bao nhiêu học sinh?
- Lập bảng tần số (cột dọc). Bình quân, mỗi học sinh lớp 8A chạy 100m trong bao nhiêu giây (làm tròn đến 1 chữ số thập phân)?
- Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.
- Nêu một vài nhận xét từ bảng tần số? Tìm Một của dấu hiệu?

**Câu 2:** Kết quả điều tra về điểm kiểm tra Toán 45' chương II của lớp 7B được thể hiện ở biểu đồ sau:

Từ biểu đồ trên, hãy cho biết:

- Có bao nhiêu giá trị của dấu hiệu? Có bao nhiêu giá trị khác nhau của dấu hiệu? Tìm Một của dấu hiệu?
- Lập bảng tần số và nêu một vài nhận xét?
- Số học sinh có điểm 9 và 10 chiếm bao nhiêu phần trăm số học sinh cả lớp?
- Lập bảng số liệu thống kê ban đầu?



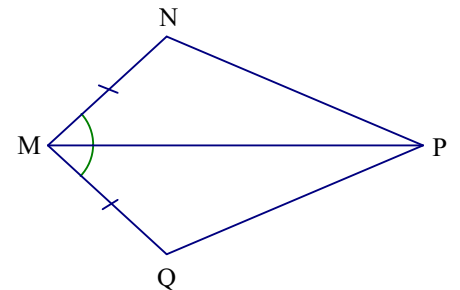
**Câu 3:** Cho  $\Delta ABC$  có  $\hat{A} = 95^\circ; \hat{C} = 60^\circ$ . Tính số đo của  $\hat{B}$  (Học sinh không cần vẽ hình)

**Câu 4:** Cho hình vẽ. chứng minh:  $\Delta MNP = \Delta MQP$

**Câu 5:** Cho  $\Delta ABC$  cân tại A, M là trung điểm của BC

Chứng minh:

- AM là tia phân giác của  $\widehat{BAC}$ .
- $AM \perp BC$



**Câu 6:** Cho  $\Delta ABC$  vuông tại A ( $AB < AC$ ). Trên cạnh BC lấy điểm N sao cho  $BN = BA$ . Gọi BM là tia phân giác của  $\widehat{ABC}$ . Chứng minh:

- $\Delta AMB = \Delta NMB$
- $MN \perp BC$

**Câu 7:** Cho  $\Delta ABC$ . Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AC và AB. Trên tia đối của tia MB lấy điểm D sao cho  $MD = MB$ , trên tia đối của tia NC lấy điểm E sao cho  $NE = NC$ . Chứng minh:

- $\Delta AMD = \Delta CMB$
- $AD \parallel BC$
- Điểm A là trung điểm của DE

### ĐỀ 3:

**Câu 1:** Mức điện năng tiêu thụ (kw/h) của mỗi hộ gia đình trong một tổ dân phố được ghi lại trong bảng sau:

|     |    |     |    |     |     |     |    |     |    |
|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|
| 150 | 85 | 120 | 95 | 85  | 50  | 85  | 95 | 100 | 85 |
| 100 | 95 | 120 | 85 | 120 | 100 | 100 | 50 | 120 | 50 |
| 100 | 85 | 95  | 95 | 95  | 120 | 85  | 95 | 150 | 95 |

- Dấu hiệu cần tìm hiểu ở đây là gì? Có tất cả bao nhiêu giá trị của dấu hiệu?
- Có bao nhiêu giá trị khác nhau của dấu hiệu? Giá trị 95 có tần số là bao nhiêu?

**Câu 2:** Điểm kiểm tra 1 tiết môn Sinh của lớp 7A được giáo viên ghi lại trong bảng sau:

|   |   |   |    |    |    |   |   |    |   |
|---|---|---|----|----|----|---|---|----|---|
| 7 | 8 | 6 | 10 | 10 | 6  | 9 | 8 | 8  | 9 |
| 8 | 9 | 6 | 9  | 7  | 8  | 9 | 8 | 10 | 9 |
| 7 | 5 | 8 | 8  | 5  | 9  | 7 | 7 | 10 | 8 |
| 6 | 8 | 5 | 7  | 7  | 10 | 8 | 8 | 5  | 7 |

Lập bảng “tần số” và nêu một vài nhận xét.

**Câu 3:** Thời gian hoàn thành cùng một loại sản phẩm (tính bằng phút) của 40 công nhân được cho trong bảng dưới đây:

|               |   |   |   |   |    |    |    |        |
|---------------|---|---|---|---|----|----|----|--------|
| Thời gian (x) | 5 | 6 | 7 | 8 | 9  | 10 | 12 |        |
| Tần số (n)    | 1 | 3 | 5 | 8 | 10 | 6  | 7  | N = 40 |

Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

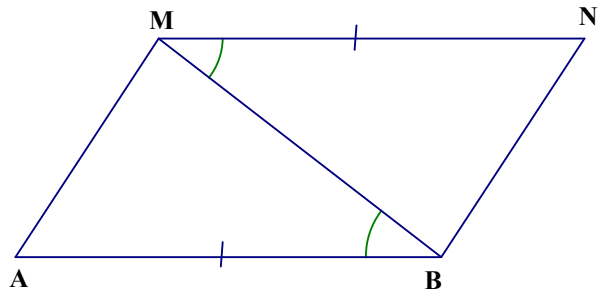
**Câu 4:** Trước khi thi đấu một vận động viên bắn súng được kiểm tra bằng cách bắn 100 phát. Điểm số các lần bắn như sau: 30 lần 10 điểm; 20 lần 9 điểm; 20 lần 8 điểm; 10 lần 7 điểm; 20 lần 6 điểm.

- Tính “điểm số trung bình” sau 100 lần bắn.
- Tìm Mốt của dấu hiệu.

**Câu 5:** Cho  $\Delta ABC$  có  $\hat{A} = 30^\circ$ ;  $\hat{B} = 70^\circ$ . Tính số đo của góc C. (không yêu cầu vẽ hình)

**Câu 6:** Cho hình vẽ.

Chứng minh  $\Delta MNB = \Delta BAM$



**Câu 7:** Cho  $\Delta CDE$  cân tại C, M là trung điểm DE. Từ M vẽ  $MH \perp CD$  tại H;  $MK \perp CE$  tại K. Chứng minh  $MH = MK$ .

**Câu 8:** Cho  $\Delta ABC$  cân tại A có AM là tia phân giác của  $\widehat{BAC}$  ( $M \in BC$ )

- Chứng minh  $MB = MC$ .
- Gọi N là trung điểm của AC. Trên tia đối của tia NM lấy điểm P sao cho  $NP = NM$ . Chứng minh  $AM \parallel PC$ .