

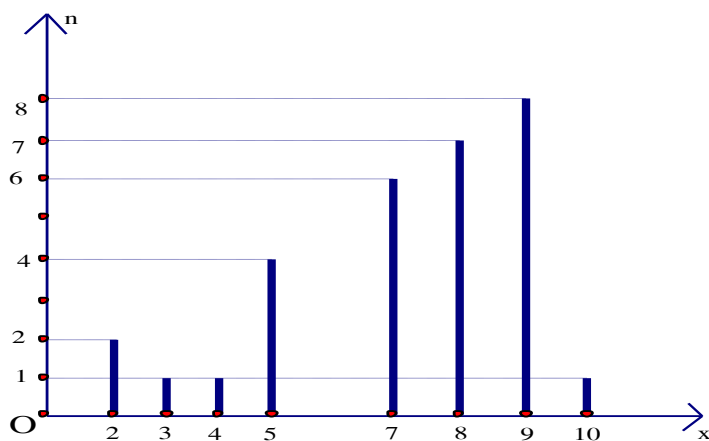
Môn: Toán

Lớp: 7 Phiếu 2

A. TRẮC NGHIỆM (chọn đáp án đúng)

Biểu đồ ghi lại điểm kiểm tra một tiết môn toán của học sinh lớp 7A như sau:

(dùng cho phần trả lời từ câu 1 đến câu 6)



(Điểm)

Câu 1: Biểu đồ có tên gọi là:

- A. Biểu đồ đoạn thẳng. B. Biểu đồ đường thẳng. C. Biểu đồ hình chữ nhật.

Câu 2: Trục hoành dùng biểu diễn:

- A. Tần số B. Số con điểm C. Điểm kiểm tra môn toán

Câu 3: Trục tung dùng biểu diễn:

- A. Tần số B. Các giá trị của x C. Điểm kiểm tra môn toán

Câu 4: Có bao nhiêu giá trị có cùng tần số?

- A. 2 B. 3 C. 4

Câu 5: Số các giá trị khác nhau là:

- A. 6 B. 30 C. 8

Câu 6: Có bao nhiêu học sinh đạt điểm tuyệt đối (điểm 10)?

- A. 1 B. 2 C. 3

Câu 7: Cho ΔABC và ΔNPM có $BC = PM$, $B = P = 90^\circ$. Cần điều kiện gì để $\Delta ABC = \Delta NPM$ theo trường hợp cạnh huyền - cạnh góc vuông?

- A. $BA = PM$ B. $BA = PN$ C. $CA = MN$ D. $A = N$

Câu 8: Cho ΔABC và ΔMNP có $A = M = 90^\circ$; $C = P$. Cần điều kiện gì để ΔABC và ΔMNP bằng nhau theo trường hợp cạnh góc vuông - góc nhọn kề nó?

- A. $AB = MP$ B. $AC = MP$ C. $BC = NP$ D. $AC = MN$

Câu 9: Cho ΔABC vuông cân tại A. Qua A kẻ đường thẳng xy không cắt ΔABC . Vẽ $BH \perp xy$ ($H \in xy$) và $CK \perp xy$ ($K \in xy$). So sánh $BH + CK$ với HK . Câu nào sau đây đúng:

- A. $BH + CK = HK$ B. $BH + CK < HK$ C. $BH + CK > HK$ D. cả A, B, C đều sai

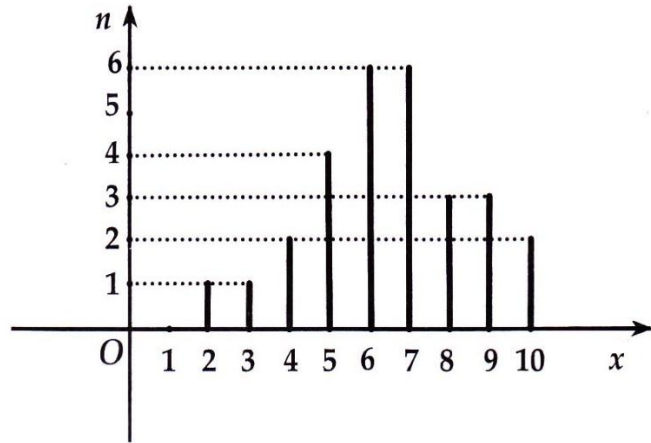
Câu 10: Cho góc nhọn xOy có Ot là tia phân giác. Trên Ot lấy điểm I tùy ý, vẽ IA vuông góc Ox tại A , tia AI cắt Oy tại N . Vẽ IB vuông góc với Oy tại B , Tia BI cắt Ox tại M

- A. $OA = OB$ B. $IA = IB$ C. $IN = IM$ D. cả A,B,C đều đúng

B. TỰ LUẬN

Bài 1: Biểu đồ biểu diễn điểm kiểm tra học kỳ 1 môn Toán của học sinh lớp 7A như hình vẽ. Hãy cho biết:

- Dấu hiệu điều tra là gì?
- Lớp 7A có bao nhiêu học sinh
- Có bao nhiêu bạn đạt điểm 10, điểm 1, điểm yếu (dưới 5)
- Lập bảng tần số và tính điểm trung bình của cả lớp, tìm Mốt của dấu hiệu và rút ra nhận xét



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

b) Trong kì thi Toán của một lớp có 3 tổ A, B, C. Điểm trung bình các tổ được thống kê như sau:

Tổ	A	B	C	A và B	B và C
Điểm TB	9	8,8	7,8	8,9	8,2

Biết tổ A có 10 học sinh. Tính số học sinh tổ B, C và điểm trung bình cả lớp?

Bài 3: Cho ΔABC cân tại A ($A < 90^\circ$). Kẻ $BH \perp AC$, $CK \perp AB$ ($H \in AC$, $K \in AB$).

- Chứng minh $AH = AK$
- Gọi I là giao điểm của BH và CK . Chứng minh AI là tia phân giác của góc A.

Bài 4: Cho ΔDEF cân tại D. Kẻ $DH \perp EF$ ($H \in EF$).

- Chứng minh $HDE = HDF$
- Kẻ $HM \perp DE$ ($M \in DE$) và $HN \perp DF$ ($N \in DF$). Chứng minh $HM = HN$.
- Chứng minh $\Delta HME = \Delta HNF$.

Bài 5: Cho ΔABC vuông tại A. Tia phân giác góc B cắt cạnh AC tại điểm M. Kẻ $MD \perp BC$ ($D \in BC$).

- Chứng minh $BA = BD$.
- Gọi E là giao điểm của hai đường thẳng DM và BA. Chứng minh $\Delta ABC = \Delta DBE$.
- Kẻ $DH \perp MC$ ($H \in MC$) và $AK \perp ME$ ($K \in ME$). Gọi N là giao điểm của hai tia DH và AK. Chứng minh MN là tia phân giác góc HMK.