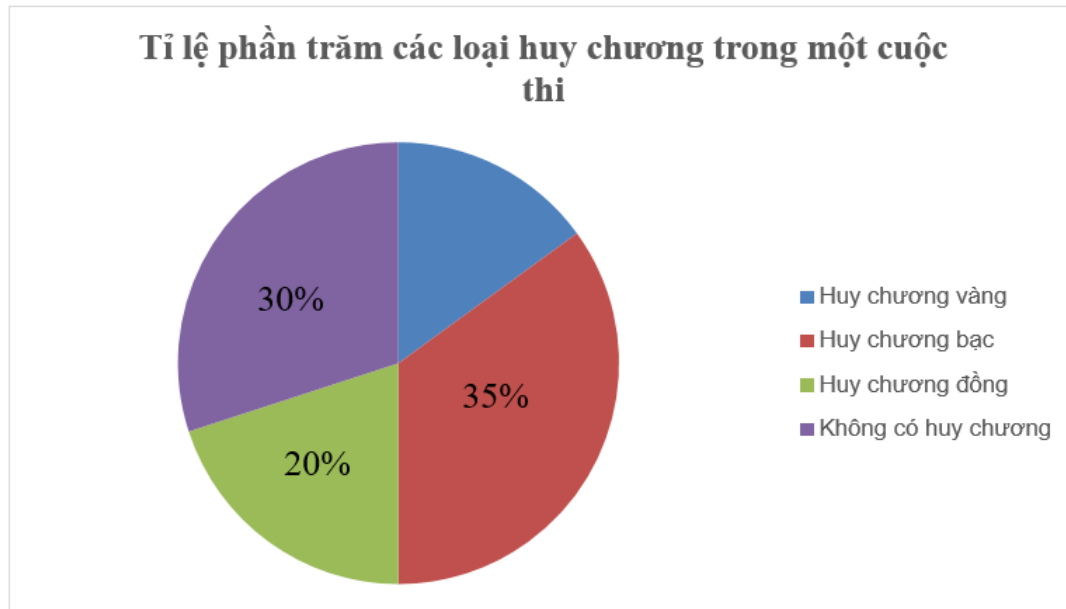




C. Biểu đồ quạt tròn;

D. Biểu đồ đoạn thẳng.

Câu 4. Cho biểu đồ hình quạt tròn sau.



Tỉ lệ phần trăm số huy chương vàng trong một cuộc thi là bao nhiêu?

A. 35%;

B. 20%;

C. 30%;

D. 15%.

Câu 5. Chọn ngẫu nhiên một số trong tập hợp $M = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$. Biến cố nào sau đây là biến cố ngẫu nhiên?

A. “Số được chọn là số chẵn”;

B. “Số được chọn là số chia hết cho 10”;

C. “Số được chọn là số có một chữ số”;

D. “Số được chọn là số tự nhiên”.

Câu 6. Trong một trò chơi hay thí nghiệm, nếu có a biến cố có khả năng xảy ra như nhau và luôn xảy ra duy nhất một biến cố trong a biến cố này thì xác suất của mỗi biến cố đó đều bằng:



- A. $\frac{1}{a}$; B. $\frac{1}{2a}$; C. $\frac{1}{a+1}$; D. a .

Câu 7. Tổng ba góc trong một tam giác bằng

- A. 180° ; B. 108° ; C. 90° ; D. Không xác định được.

Câu 8. Bộ ba độ dài đoạn thẳng nào sau đây tạo thành một tam giác?

- A. 6 cm, 2 cm, 3 cm; B. 8 cm, 5 cm, 3 cm;
C. 7 cm, 9 cm, 5 cm; D. 2 cm; 5 cm; 3 cm.

Câu 9. Cho hai tam giác ABC và DEF có $AB = DE$; $\widehat{ABC} = \widehat{DEF}$; $BC = EF$.

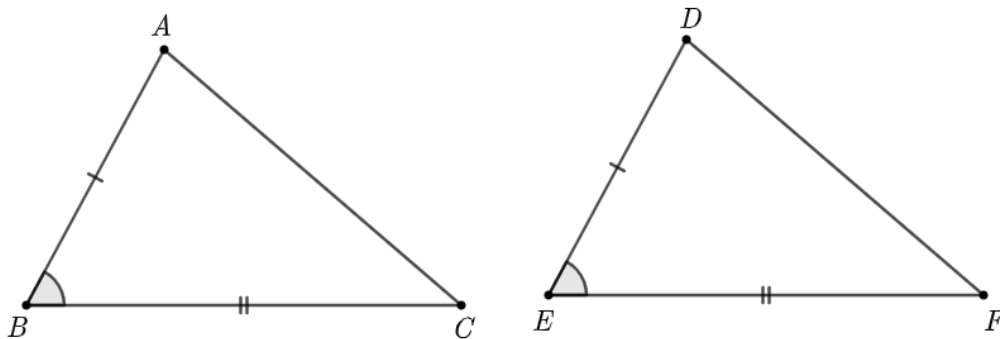
Trong khẳng định sau, khẳng định nào là sai?

- A. $\triangle ABC = \triangle DEF$; B. $\triangle ACB = \triangle DFE$;
C. $\triangle ABC = \triangle DFE$; D. $\triangle BAC = \triangle EDF$.

Câu 10. Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$. Khẳng định nào dưới đây **sai**?

- A. $\widehat{ABC} = \widehat{MNP}$; B. $\widehat{ACB} = \widehat{MPN}$;
C. $AB = MP$; D. $BC = NP$.

Câu 11. Cho hình vẽ sau.



Hai tam giác trên bằng nhau theo trường hợp

- A. cạnh – cạnh – góc; B. cạnh – góc – cạnh;



C. góc – cạnh – cạnh;

D. Cả A, B, C đều đúng.

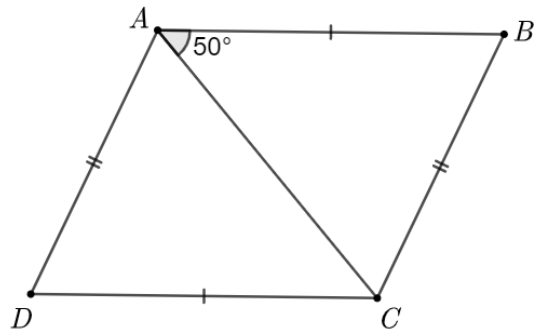
Câu 12. Cho tứ giác $ABCD$ có $AB = CD$; $AD = BC$ (như hình vẽ). Biết $\widehat{BAC} = 50^\circ$, số đo của \widehat{ACD} là

A. 90° ;

B. 50° ;

C. 60° ;

D. Chưa xác định được.



II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Kết quả tìm hiểu về lựa

chọn các hoạt động thể thao trong hè của các bạn học sinh lớp 7A được cho bởi bảng thống kê sau:

Hoạt động	Bóng đá	Cầu lông	Bơi
Số bạn nam	15	3	12
Số bạn nữ	1	8	5

a) Hãy phân loại các dữ liệu có trong bảng thống kê trên.

b) Lớp 7A có bao nhiêu học sinh?

Bài 2. (1,0 điểm) Danh sách đội dự thi trực tuyến về “An toàn giao thông” của học sinh lớp 7A được đánh số thứ tự từ 1 đến 25, trong đó bạn Ngọc có số thứ tự là 15. Chọn ngẫu nhiên một học sinh trong đội đó. Xét các biến cố sau:

A: “Bạn Ngọc được chọn”.

B: “Bạn được chọn có số thứ tự nhỏ hơn 2 lần số thứ tự của bạn Ngọc”.

C: “Bạn được chọn có số thứ tự lớn hơn số thứ tự của bạn Ngọc”.

a) Trong các biến cố trên, hãy chỉ ra biến cố nào là biến cố ngẫu nhiên, biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố nào là biến cố không thể.



b) Tính xác suất của biến cố ngẫu nhiên tìm được ở câu a.

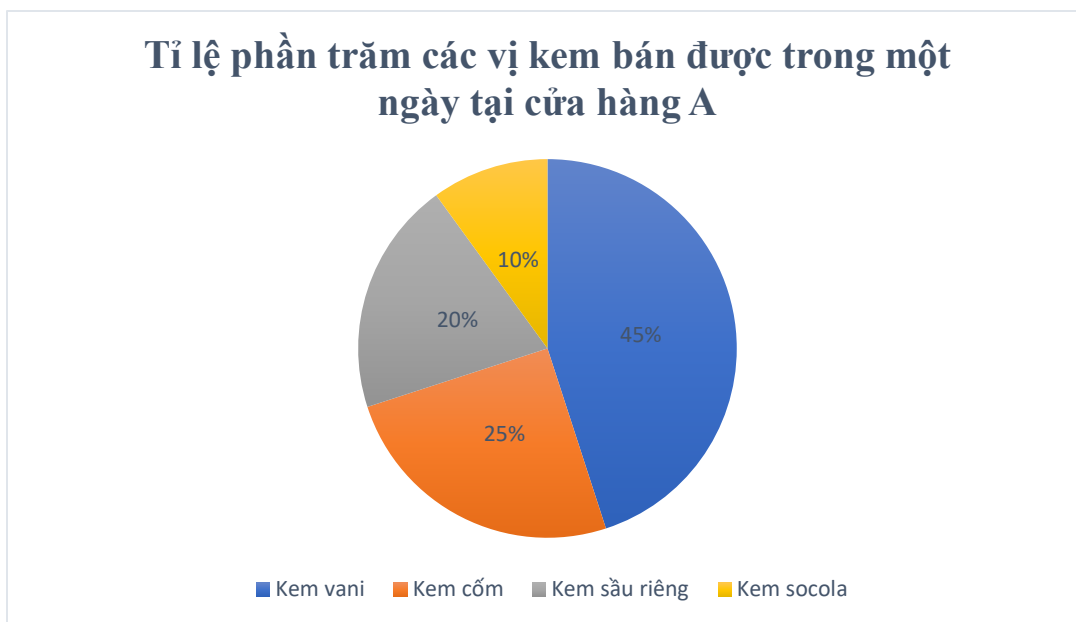
Bài 3. (3,0 điểm) Cho ΔABC có $AB = AC$. Gọi AD là tia phân giác của \widehat{BAC} ($D \in BC$). Kẻ $DE \perp AB$ tại E , $DF \perp AC$ tại F .

a) Chứng minh $\Delta ABD = \Delta ACD$.

b) Chứng minh $DE = DF$.

c) Chứng minh $EF \parallel BC$.

Bài 4. (1,0 điểm) Cho biểu đồ sau:



Hãy cho biết:

a) Có bao nhiêu loại kem được bán ở cửa hàng A?

b) Tại cửa hàng A, tỉ lệ phần trăm loại kem nào được bán nhiều nhất? Từ đó rút ra nhận xét.

----- **HẾT** -----

B. Đề kiểm tra giữa kì II

ĐỀ SỐ 02

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN: TOÁN – LỚP 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng duy nhất trong mỗi câu dưới đây.

Câu 1. Quân ghi cân nặng (kg) của các bạn học sinh tổ 1 lớp 7A được ghi lại trong bảng sau:

39	41	-27	38	40	44
----	----	-----	----	----	----

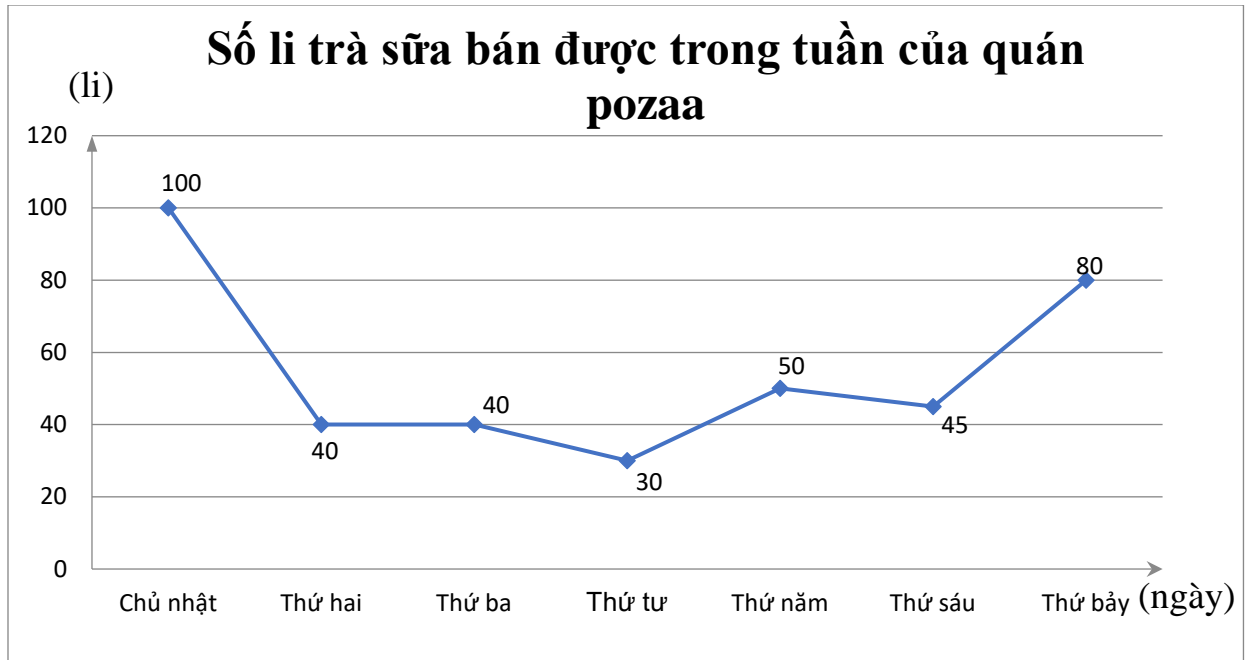
Số liệu không hợp lí là

- A. 39; B. 41; C. -27; D. 44.

Câu 2. Dữ liệu nào sau đây là số liệu?

- A. Các môn thể thao được học sinh yêu thích: Bóng đá, Bóng chuyền, Cầu lông,...;
B. Tên một số truyện cổ tích Việt Nam: Sọ Dừa, Tấm Cám, Thạch Sanh, Cây khế,...;
C. Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị tính là gam): 3 000; 3 200; 2 800; 3 500; 4 200;
D. Các thành phố của nước Việt Nam: Thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội, Đà Nẵng,...

Câu 3. Cho biểu đồ sau.



Dựa vào biểu đồ đã cho hãy cho biết thứ mấy thì bán được nhiều li trà sữa nhất?

- A. Thứ hai; B. Thứ bảy; C. Thứ sáu; D. Chủ nhật.

Câu 4. Để biểu diễn tỉ lệ phần trăm số học sinh đạt danh hiệu Trung Bình, Khá, Giỏi trong một lớp học, ta dùng loại biểu đồ nào sau đây?

- A. Biểu đồ đoạn thẳng; B. Biểu đồ hình quạt tròn;
C. Biểu đồ cột kép; D. Biểu đồ miền.

Câu 5. Một chiếc hộp đựng 3 quả cầu xanh và 2 quả cầu trắng. Lấy ngẫu nhiên đồng thời hai quả cầu từ trong hộp. Biến cố nào sau đây là biến cố không thể?

- A. “Lấy được một quả cầu màu đỏ và một quả cầu màu trắng”;
B. “Lấy được hai quả cầu màu xanh”;
C. “Lấy được hai quả cầu màu trắng”;
D. “Lấy được ít nhất một quả cầu có màu xanh”.

Câu 6. Một bình thủy tinh chứa 2 ngôi sao màu xanh, 3 ngôi sao màu vàng và 4 ngôi sao màu đỏ, các ngôi sao có cùng kích thước và khối lượng. Lấy ngẫu nhiên một ngôi sao từ bình. Xác suất để lấy được một ngôi sao màu xanh là

- A. $\frac{2}{9}$; B. $\frac{8}{9}$; C. $\frac{7}{9}$; D. $\frac{1}{9}$.

Câu 7. Cho tam giác ABC có $AB > AC > BC$. Khi đó, khẳng định nào dưới đây là đúng?

- A. $\widehat{B} > \widehat{C} > \widehat{A}$; B. $\widehat{C} > \widehat{B} > \widehat{A}$;
 C. $\widehat{A} > \widehat{B} > \widehat{C}$; D. $\widehat{B} > \widehat{A} > \widehat{C}$.

Câu 8. Cho tam giác ABC có $AB = 5$ cm; $BC = 2$ cm. Độ dài cạnh AC là

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

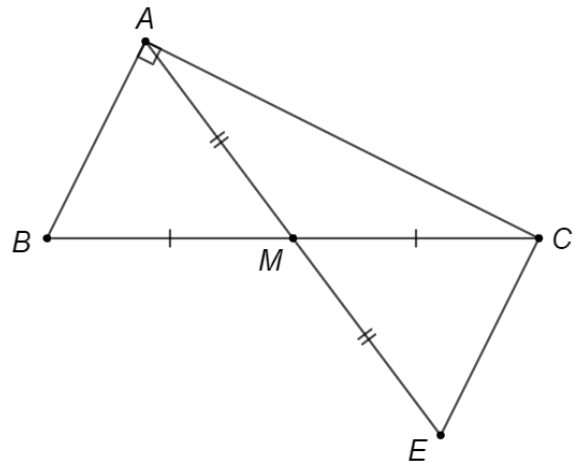
Câu 9. Cho hai tam giác MNP và GHK có $MN = GH$; $\widehat{MNP} = \widehat{GHK}$; $NP = HK$. Trong khẳng định sau, khẳng định nào là sai?

- A. $\triangle MNP = \triangle GHK$; B. $\triangle MPN = \triangle GKH$;
 C. $\triangle MPN = \triangle KHG$; D. $\triangle NPM = \triangle HKG$.

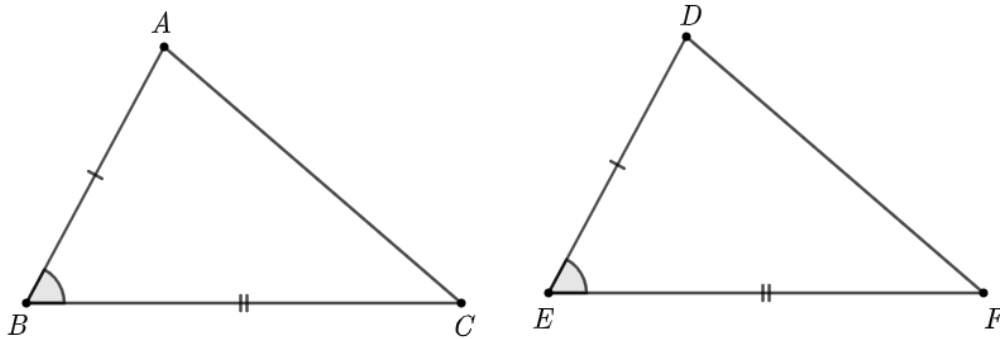
Câu 10. Cho $\triangle ABC$ vuông tại A . Gọi M là trung điểm của cạnh BC . Trên tia đối của tia MA lấy điểm E sao cho $MA = ME$.

Phát biểu nào dưới đây là đúng?

- A. $\triangle MAB = \triangle MCE$;
 B. $\triangle ABM = \triangle EMC$;
 C. $\triangle ABM = \triangle MCE$;
 D. $\triangle MAB = \triangle MEC$.



Câu 11. Cho hai tam giác ABC và DEF như hình vẽ sau.



Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. $AB = DE$; B. $\widehat{B} = \widehat{E}$; C. $\widehat{A} = \widehat{F}$; D. $AC = DF$.

Câu 12. Cho hai tam giác ABC và DEF có $AB = DE$; $\widehat{B} = \widehat{E}$. Cần thêm điều kiện gì để $\Delta ABC = \Delta DEF$ theo trường hợp góc – cạnh – góc?

- A. $\widehat{A} = \widehat{D}$; B. $AC = DF$; C. $BC = EF$; D. $\widehat{C} = \widehat{F}$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thống kê về số tiền trong phong trào nuôi heo đất của các bạn lớp 7A cho trong bảng dữ liệu sau:

Đợt	Số tiền
1	350 000 đồng
2	450 000 đồng
3	500 000 đồng

- a) Hãy phân loại dữ liệu có trong bảng thống kê trên.
 b) Tính tổng số tiền các học sinh thực hiện được trong ba đợt.

Bài 2. (1,0 điểm) Có hai chiếc hộp, hộp A đựng 5 quả bóng ghi các số 1; 3; 5; 7; 9;

hộp B đựng 5 quả bóng ghi các số 2; 4; 6; 8; 10. Lấy ngẫu nhiên một quả bóng từ mỗi hộp. Xét các biến cố sau:

M : “Tổng các số ghi trên hai quả bóng lớn hơn 2”.

N : “Tích các số ghi trên hai quả bóng bằng 30”.

P : “Chênh lệch giữa hai số ghi trên hai quả bóng bằng 10”.

a) Trong các biến cố trên, hãy chỉ ra biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố nào là biến cố không thể.

b) Lấy ngẫu nhiên một quả bóng từ hộp A . Tính xác suất của biến cố Q : “Số ghi trên quả bóng là số nguyên tố”.

Bài 3. (3,0 điểm) Cho tam giác ABC có $AB < AC$. Tia Ax đi qua điểm M của BC . Kẻ BE và CF vuông góc với Ax ($E, F \in Ax$).

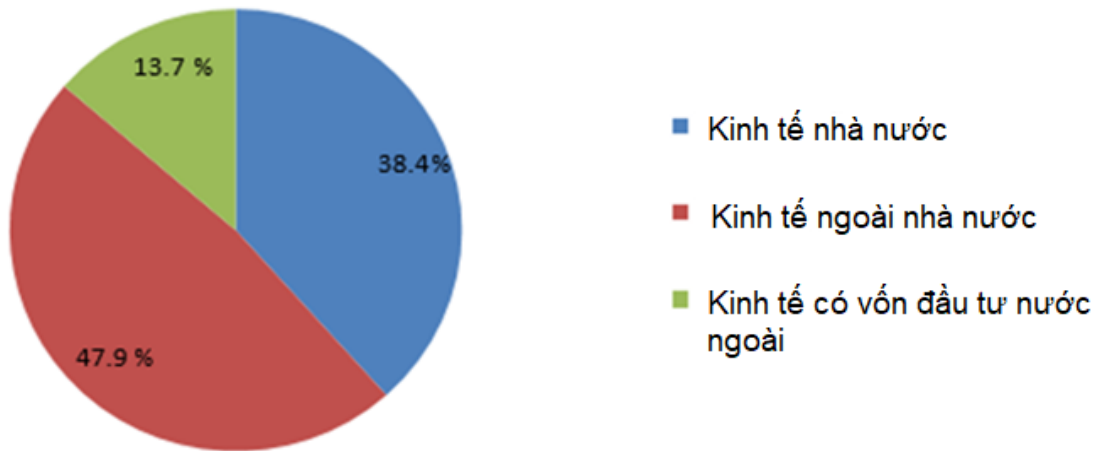
a) Chứng minh $BE \parallel CF$. Từ đó so sánh BE và FC ; CE và BF .

b) Giả sử $BE = CE$. Chứng minh $\triangle BEM = \triangle CEM$.

c) Tìm điều kiện về tam giác ABC để có $BE = CE$.

Bài 4. (1,0 điểm) Cho biểu đồ sau:

Biểu đồ cơ cấu GDP phân theo thành phần kinh tế năm 2002



a) Biểu đồ trên thể hiện thông tin gì?

b) Nêu tên từng thành phần kinh tế và cơ cấu GDP theo từng thành phần kinh tế đó. Thành phần kinh tế nào có cơ cấu GDP cao nhất?

----- **HẾT** -----

B. Đề kiểm tra giữa kì II

ĐỀ SỐ 03

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN: TOÁN – LỚP 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng duy nhất trong mỗi câu dưới đây.

Câu 1. Thống kê phương tiện đi đến trường của 30 học sinh lớp 7B ta thu được bảng sau:

Phương tiện đi lại	Số học sinh
Đi bộ	5
Đi xe đạp	10
Đi xe máy	15
Đi xe buýt	5
Tổng cộng	35

Giá trị chưa hợp lí là:

- A. Dữ liệu về phương tiện đi lại;
- B. Dữ liệu về số học sinh;
- C. Cả dữ liệu phương tiện đi lại và số học sinh đều chưa hợp lí;
- D. Dữ liệu học sinh đi xe buýt và đi xe đạp.

Câu 2. Dữ liệu nào sau đây là dữ liệu định lượng?

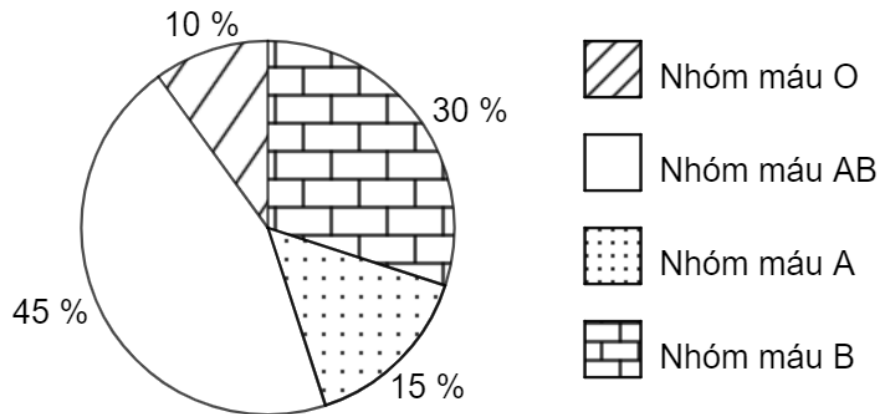
- A. Các loại xe máy được sản xuất: Vison, Lead, Air Blade,.....;

B. Năm sinh của các thành viên trong gia đình: 1970; 1973; 1998; 2002; 2005;

C. Các loại huy chương các thí sinh Việt Nam đạt được trong kì thi Olympic Toán Quốc tế: Vàng, Bạc, Đồng;

D. Các môn học sinh được học: Toán, Ngữ văn, Lịch sử,....

Câu 3. Tỷ lệ nhóm máu của các học sinh trong lớp được biểu diễn ở biểu đồ sau. Trong các phát biểu dưới đây, phát biểu nào là đúng?



- A. Tỷ lệ học sinh có nhóm máu O là cao nhất;
- B. Nhóm máu AB là nhóm máu có tỷ lệ học sinh thấp nhất;
- C. Nhóm máu A không là nhóm máu có tỷ lệ cao nhất;
- D. Nhóm máu B có cùng tỷ lệ với một nhóm máu khác.

Câu 4. Để biểu diễn sự thay đổi lượng mưa trong năm 2020 theo tháng ta dùng

- A. Biểu đồ hình quạt tròn;
- B. Biểu đồ đoạn thẳng;
- C. Biểu đồ cột kép;
- D. Biểu đồ miền.

Câu 5. Gieo hai con xúc xắc cân đối và đồng chất. Biến cố nào sau đây là biến cố chắc chắn?

- A. “Tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc bằng 10”;
- B. “Tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc là một số lớn hơn 3”;
- C. “Tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc là một số nhỏ hơn 13”;

D. “Tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc là một số lớn hơn 11”.

Câu 6. Một chiếc túi chứa 5 viên bi có cùng kích thước và khối lượng được đánh số từ 1 đến 5. Lấy ngẫu nhiên một viên bi từ trong túi. Xác suất để lấy được viên bi đánh số 4 là

- A. $\frac{1}{4}$; B. $\frac{1}{5}$; C. $\frac{4}{5}$; D. $\frac{5}{4}$.

Câu 7. Cho $\triangle ABC$ có $\widehat{B} + \widehat{C} = 90^\circ$. Khi đó $\triangle ABC$ là

- A. Tam giác đều; B. Tam giác vuông cân;
C. Tam giác cân; D. Tam giác vuông.

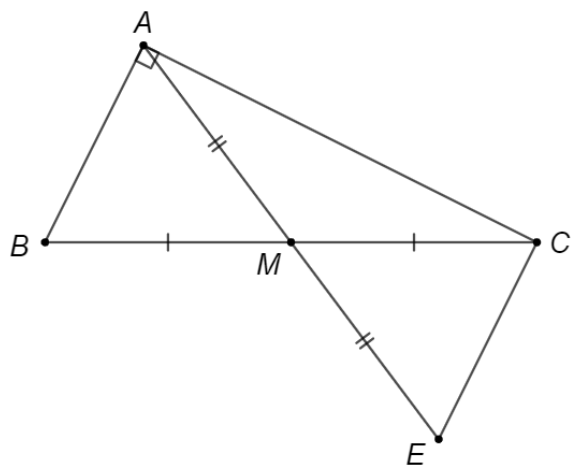
Câu 8. Cho $\triangle GHK$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $GH + HK < GK$; B. $GH + HK = GK$;
C. $GH - HK > GK$; D. $GH + HK > GK$.

Câu 9. Cho $\triangle AMN = \triangle DEK$. Đây là cách kí hiệu bằng nhau khác của hai tam giác trên?

- A. $\triangle ANM = \triangle DEK$; B. $\triangle ANM = \triangle DKE$;
C. $\triangle MAN = \triangle EKD$; D. $\triangle MAN = \triangle DKE$.

Câu 10. Cho $\triangle ABC$ vuông tại A . Gọi M là trung điểm của cạnh BC . Trên tia đối của tia MA lấy điểm E sao cho $MA = ME$ (như hình vẽ). Nếu $\widehat{B} = 60^\circ$ thì số đo \widehat{MCE} là



- A. 60° ; B. 90° ;
 C. 30° ; D. 45° .

Câu 11. Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$. Khẳng định nào dưới đây đúng?

- A. $\widehat{A} = \widehat{N}$; B. $\widehat{C} = \widehat{M}$; C. $BC = NP$; D. $AC = MP$.

Câu 12. Cho hai tam giác KLH và MNP có $KL = MN$; $\widehat{L} = \widehat{N}$. Cần thêm điều kiện gì để $\triangle KLH = \triangle MNP$ theo trường hợp cạnh – góc – cạnh?

- A. $\widehat{K} = \widehat{M}$; B. $LH = NP$; C. $KH = MP$; D. $\widehat{H} = \widehat{P}$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thống kê về các loại sách mà các bạn học sinh lớp 7A đã ủng hộ cho thư viện được cho trong bảng dữ liệu sau:

Số thứ tự	Tên loại sách	Số lượng (quyển)
1	Sách giáo khoa	100
2	Sách tham khảo	15
3	Sách truyện	25
4	Các loại sách khác	10

a) Hãy phân loại dữ liệu có trong bảng thống kê trên.

b) Tính tổng số sách mà các bạn lớp 7A đã ủng hộ cho thư viện.

Bài 2. (1,0 điểm) Bạn An tham gia trò chơi rút tiền lì xì. Có tất cả 5 bao lì xì bên ngoài giống hệt nhau, bên trong mỗi bao có 1 tờ tiền mệnh giá là 20 000 đồng; 50 000 đồng; 100 000 đồng; 200 000 đồng; 500 000 đồng. Bạn An rút ngẫu nhiên 1 lần và nhận được số tiền trong bao lì xì tương ứng. Xét các biến cố sau:

A: “Bạn An nhận được tiền lì xì 1 000 000 đồng”;

B: “Bạn An nhận được tiền lì xì không nhiều hơn 500 000 đồng”.

C: “Bạn An nhận được tiền lì xì 200 000 đồng”.

D: “Bạn An nhận được tiền lì xì nhiều hơn 100 000 đồng”.

a) Trong các biến cố trên, hãy chỉ ra biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố nào là biến cố không thể.

b) Tính xác suất của mỗi biến cố ngẫu nhiên trong các biến cố đã cho.

Bài 3. (3,0 điểm) Cho tam giác ABC . Gọi I là trung điểm của AB . Trên tia đối của tia IC , lấy điểm M sao cho $IM = IC$.

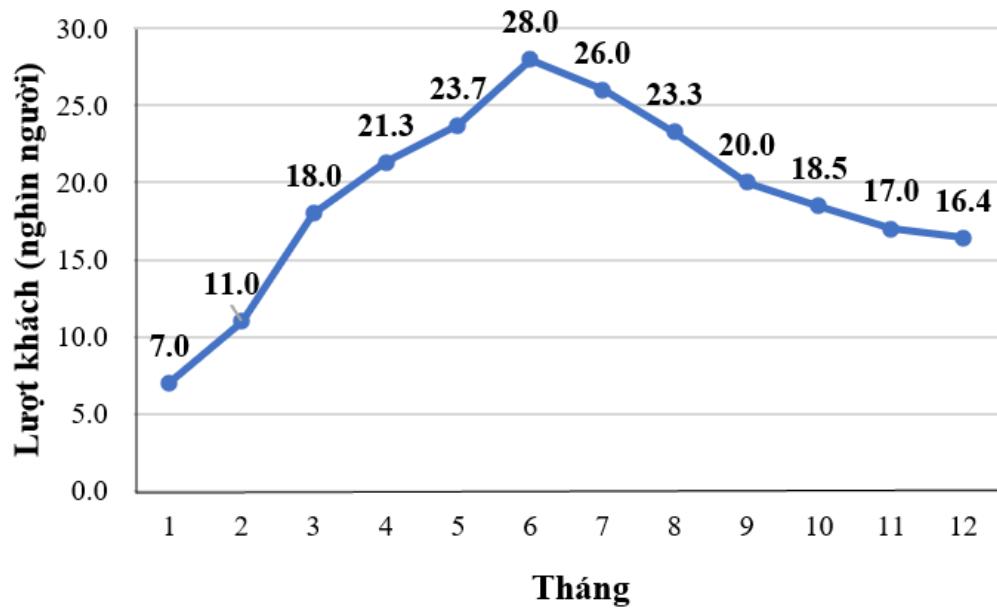
a) Chứng minh rằng $\triangle AIM = \triangle BIC$.

b) Gọi E là trung điểm của AC . Trên tia đối của tia EB lấy điểm N sao cho $EN = EB$. Chứng minh $AN \parallel BC$.

c) Chứng minh rằng A là trung điểm của đoạn MN .

Bài 4. (1,0 điểm) Một khu vui chơi lập bảng thống kê lượt khách đến tham quan trong một năm (đơn vị: nghìn người) theo từng tháng như dưới đây.

Lượt khách đến khu vui chơi trong một năm



- a) Hãy tính xem có bao nhiêu lượt khách đến khu vui chơi đầy trong một năm?
- b) Để trong năm sau, khu vui chơi đầy có lượt khách đến thăm quan tăng 20% thì phải đạt được số lượt khách (nghìn người) là bao nhiêu?

----- **HẾT** -----

B. Đề kiểm tra giữa kì II

ĐỀ SỐ 04

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN: TOÁN – LỚP 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng duy nhất trong mỗi câu dưới đây.

Câu 1. Thống kê đồ ăn sáng của 35 học sinh lớp 7B ta thu được bảng sau:

Đồ ăn sáng	Số học sinh
Bánh mì	7
Cơm	3
Phở	12
Bún	12
Tổng cộng	34

Giá trị chưa hợp lí là:

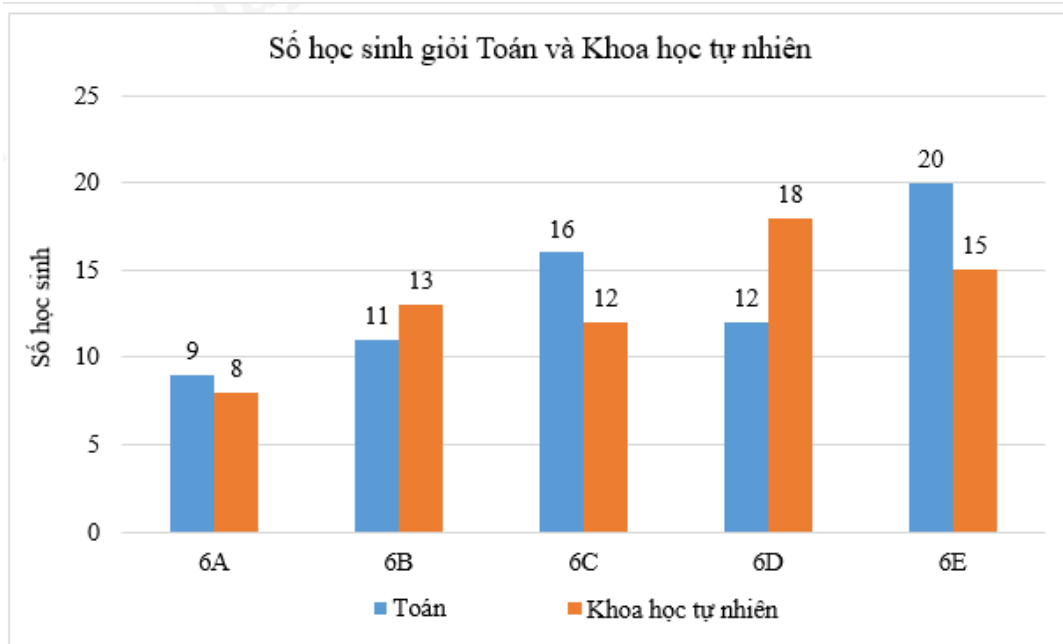
A. Dữ liệu về đồ ăn sáng;

B. Dữ liệu về bánh mì;

C. Dữ liệu về số học sinh;

D. Dữ liệu về bún.

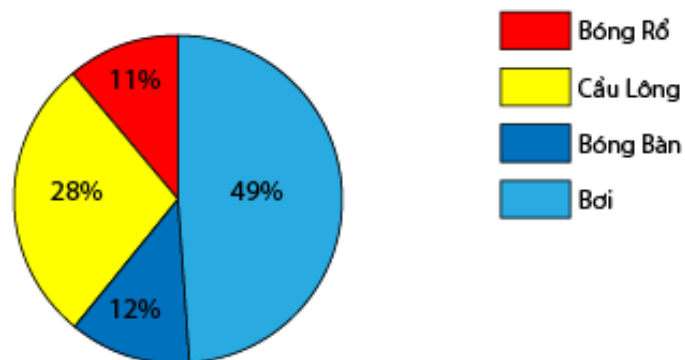
Câu 2. Cho biểu đồ dưới đây.



Đối tượng thống kê là

- A. Các lớp: 6A, 6B, 6C, 6D, 6E;
- B. Số học sinh lớp 6A;
- C. Các môn: Toán, Khoa học Tự nhiên;
- D. Cả A, B và C đều sai.

Câu 3. Biểu đồ hình quạt thể hiện môn thể thao yêu thích của các học sinh lớp 7B như sau:



Dựa vào biểu đồ hãy cho biết, tỉ lệ phần trăm số học sinh thích môn bơi của lớp 7B là

- A. 11%; B. 28%; C. 12%; D. 49%.

Câu 4. Điền vào chỗ chấm: Biểu đồ đoạn thẳng là nối từng điểm liên tiếp bằng các đoạn thẳng.

- A. đường tròn; B. đường gấp khúc;
C. đường chéo; D. đường ngang.

Câu 5. Gieo hai con xúc xắc và thấy cả hai con xúc xắc đều xuất hiện mặt có số chấm là số chẵn. Trong các biến cố sau, biến cố nào là biến cố chắc chắn?

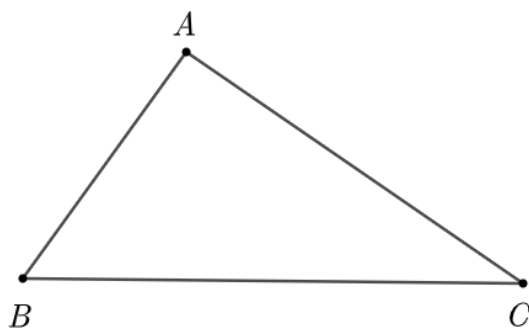
- A. *A*: “Tổng số chấm trên cả hai con xúc xắc là một số chia 3 dư 1”;
B. *B*: “Tổng số chấm trên cả hai con xúc xắc là một số chia hết cho 5”;
C. *C*: “Tổng số chấm trên cả hai con xúc xắc là số chẵn”;
D. *D*: “Tổng số chấm trên cả hai con xúc xắc là một số lẻ”.

Câu 6. Tung một đồng xu cân đối. Xác suất của biến cố “Đồng xu xuất hiện mặt ngửa” là

- A. 0; B. 1; C. $\frac{1}{2}$; D. $\frac{3}{4}$.

Câu 7. Cho $\triangle ABC$ như hình vẽ. Khi đó

- A. $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$;
B. $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 90^\circ$;
C. $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 360^\circ$;
D. $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 108^\circ$.



Câu 8. Cho tam giác ABC có $\hat{A} < \hat{B} < \hat{C}$. Khi đó khẳng định nào dưới đây là đúng?

A. $AB < AC < BC$;

B. $AC < BC < AB$;

C. $BC < AC < AB$;

D. $AB < AC < BC$.

Câu 9. Cho $\Delta AKM = \Delta BCQ$. Đây là cách kí hiệu bằng nhau khác của hai tam giác trên?

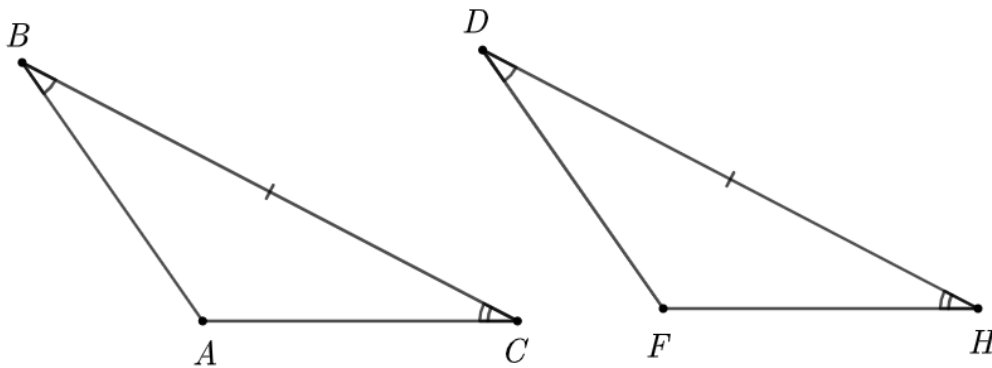
A. $\Delta KAM = \Delta CQB$;

B. $\Delta KMA = \Delta CBQ$;

C. $\Delta MKA = \Delta CQB$;

D. $\Delta KAM = \Delta CBQ$.

Câu 10. Cho hình vẽ sau.



Hai tam giác trên bằng nhau theo trường hợp

A. cạnh – góc – cạnh;

B. cạnh – góc – góc;

C. góc – cạnh – góc;

D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 11. Cho $\Delta HKT = \Delta MIN$. Khẳng định nào dưới đây sai?

A. $\hat{K} = \hat{I}$;

B. $\hat{T} = \hat{M}$;

C. $HT = MN$;

D.

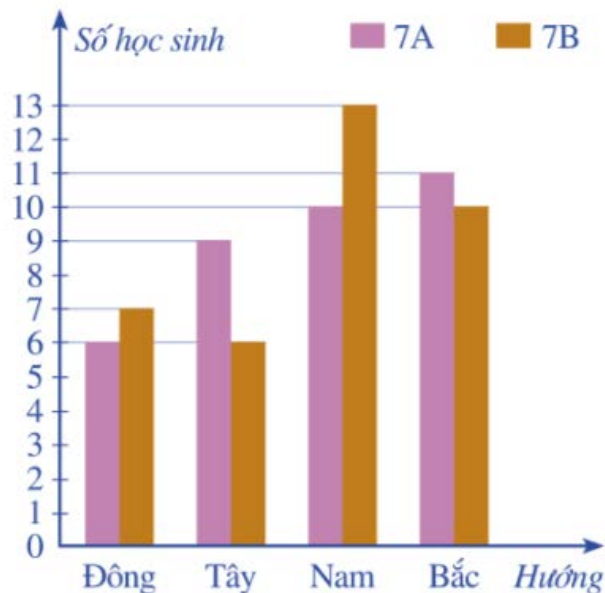
$KT = IN$.

Câu 12. Cho hai tam giác ABC và DEF có $AB = DE$; $\hat{B} = \hat{E}$. Cần thêm điều kiện gì để $\Delta ABC = \Delta DEF$ theo trường hợp cạnh – góc – cạnh?

- A. $\widehat{C} = \widehat{F}$; B. $\widehat{A} = \widehat{D}$; C. $AC = DF$; D. $BC = EF$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Cho biểu đồ cột kép (hình vẽ) biểu diễn số lượng học sinh lớp 7A và 7B có nhà nằm ở 4 hướng Đông, Tây, Nam, Bắc của trường học.



Dựa vào biểu đồ và trả lời các câu hỏi sau:

- Lập bảng số liệu thống kê số lượng học sinh lớp 7A và lớp 7B có nhà nằm bốn hướng Đông, Tây, Nam, Bắc của trường học.
- Trong những buổi chiều nắng, số học sinh hai lớp 7A và 7B mỗi lần đi thẳng từ trường về nhà hay bị chói mắt vì Mặt Trời chiếu thẳng vào mắt là bao nhiêu học sinh?

Bài 2. (1,0 điểm) Một hộp có 30 viên bi đồng kích cỡ, mỗi viên bi được ghi một trong các số 1; 2; 3; ...; 29; 30. Hai viên bi khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Lấy ngẫu nhiên một viên bi trong hộp. Tính xác suất của:

- Biên cố A: “Số viên bi lấy ra lớn là số lớn hơn 35”;

b) Biến cố B: “Số xuất hiện trên viên bi được lấy ra là số chia hết cho 5”.

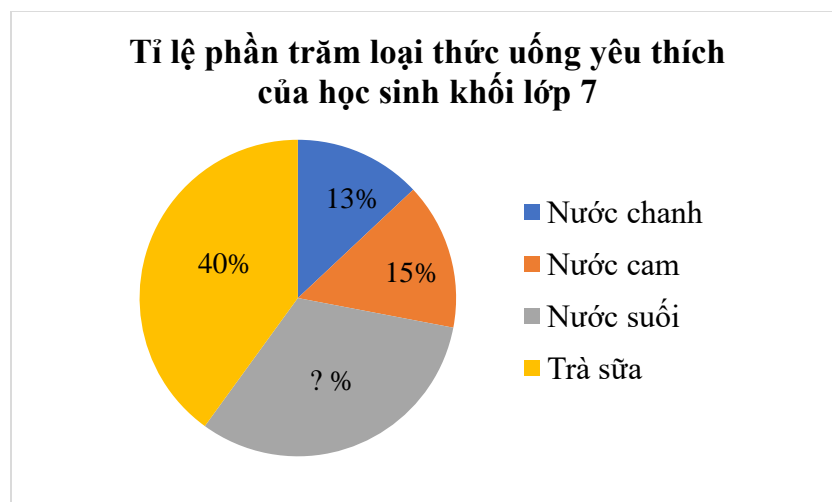
Bài 3. (3,0 điểm) Cho tam giác ABC , kẻ $AH \perp BC$ ($H \in BC$). Trên tia đối của tia HA lấy điểm K sao cho $HK = HA$.

a) Chứng minh BH là tia phân giác \widehat{ABK} .

b) Chứng minh $AC = CK$.

c) Chứng minh $\Delta ABC = \Delta KBC$.

Bài 4. (1,0 điểm) Tỷ lệ phần trăm loại thức uống yêu thích của học sinh khối lớp 7 được biểu diễn trên biểu đồ sau:



a) Số học sinh yêu thích nước suối chiếm bao nhiêu phần trăm? Lập bảng thống kê biểu diễn tỷ lệ phần trăm loại thức uống yêu thích của học sinh khối lớp 7.

b) Dựa vào biểu đồ trên và bảng thống kê lập được ở câu a, hãy cho biết trong buổi liên hoan cuối năm khối lớp 7 nên mua những loại nước uống nào và mua loại nào nhiều nhất? Giải thích.

----- **HẾT** -----

B. Đề kiểm tra giữa kì II

ĐỀ SỐ 05

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN: TOÁN – LỚP 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng duy nhất trong mỗi câu dưới đây.

Câu 1. Dữ liệu thống kê là số còn được gọi là

A. dữ liệu; B. con số; C. số liệu; D. Cả A, B và C đều sai.

Câu 2. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là dữ liệu định tính?

A. Số huy chương vàng mà các vận động viên đã đạt được;

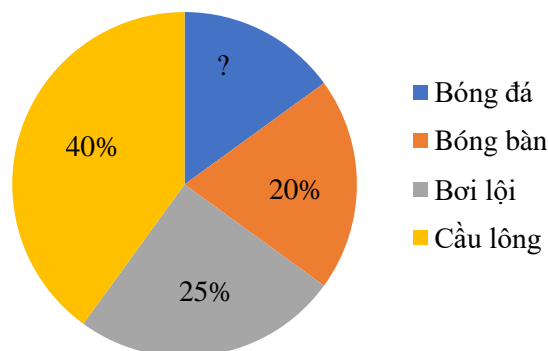
B. Danh sách các vận động viên tham dự Olympic Tokyo 2020: Nguyễn Huy Hoàng, Nguyễn Thị Ánh Viên,...;

C. Số học sinh nữ của các tổ trong lớp 7A;

D. Năm sinh của các thành viên trong gia đình em.

Câu 3. Cho biểu đồ sau:

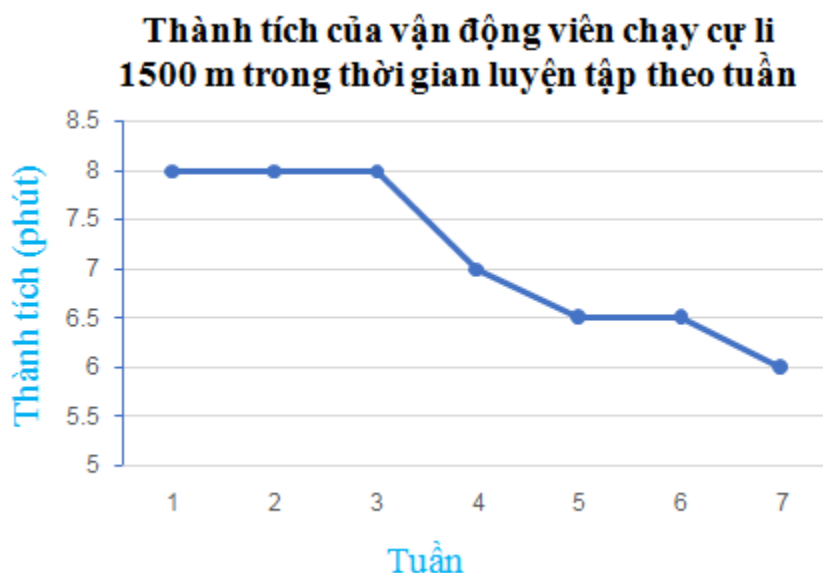
Tỉ lệ phần trăm các môn thể thao yêu thích của các bạn học sinh lớp 7B



Số liệu còn thiếu trên biểu đồ là

- A. 10% ; B. 15% ; C. 20% ; D. 25% .

Câu 4. Cho biểu đồ dưới đây.



Cho biết dạng biểu đồ trên là

- A. Biểu đồ hình quạt tròn; B. Biểu đồ miền;
C. Biểu đồ cột; D. Biểu đồ đoạn thẳng.

Câu 5. Tung hai đồng xu và ghi lại kết quả. Biến cố nào sau đây là biến cố không thể?

- A. “Có ít nhất một đồng xu xuất hiện mặt ngửa”;
B. “Số đồng xu xuất hiện mặt sấp luôn lớn hơn 2”;
C. “Hai đồng xu có kết quả khác nhau”;
D. “Cả hai đồng xu đều xuất hiện mặt sấp”.

Câu 6. Rút ngẫu nhiên một thẻ từ hộp đựng 15 thẻ được đánh số từ 1 đến 15. Xác suất để số trên tám thẻ được rút ra là số có hai chữ số là

- A. $\frac{1}{2}$; B. $\frac{1}{4}$; C. $\frac{1}{5}$; D. $\frac{2}{5}$.

Câu 7. Cho tam giác ABC vuông tại A có $\widehat{B} = 35^\circ$, số đo góc C là

- A. 35° ; B. 55° ; C. 65° ; D. 145° .

Câu 8. Cho tam giác ABC có $AB = 2,5 \text{ cm}$, $BC = 4,5 \text{ cm}$. Độ dài cạnh AC có thể là

- A. $6,2 \text{ cm}$; B. 7 cm ; C. $7,4 \text{ cm}$; D. 8 cm .

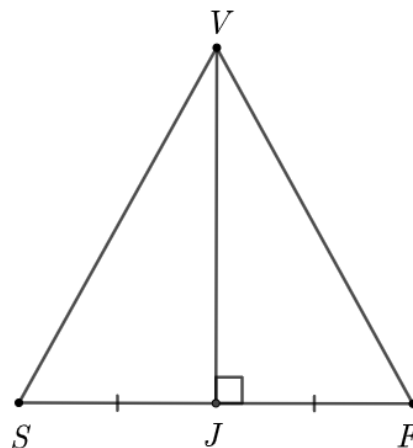
Câu 9. Trường hợp nào không phải là trường hợp bằng nhau của hai tam giác trong các trường hợp sau?

- A. cạnh – góc – cạnh; B. cạnh – góc – góc;
C. cạnh – cạnh – cạnh; D. góc – cạnh – góc.

Câu 10. Cho tam giác VSF có VJ là đường cao và J là trung điểm của SF .

Khi đó, khẳng định nào sau đây là đúng?

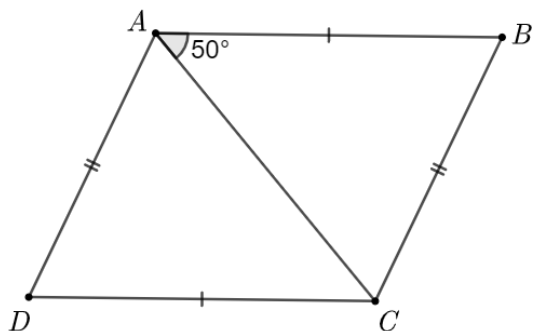
- A. $\Delta VJS = \Delta VFJ$;
B. $\Delta VSJ = \Delta JVF$;
C. $\Delta VJS = \Delta JVF$;
D. $\Delta VSJ = \Delta VFJ$.



Câu 11. Cho $\Delta DEF = \Delta MNP$, biết $\widehat{E} = 65^\circ$. Khi đó

- A. $\widehat{D} = 65^\circ$; B. $\widehat{F} = 65^\circ$; C. $\widehat{N} = 65^\circ$; D. $\widehat{N} = 35^\circ$.

Câu 12. Cho tứ giác $ABCD$ có $AB = CD$; $AD = BC$ (như hình vẽ). Biết $\widehat{BAC} = 50^\circ$. Hỏi góc nào trong hình vẽ bên có số đo bằng 50° ?



- A. \widehat{ABC} ; B. \widehat{ACD} ;
 C. \widehat{DAC} ; D. \widehat{ADC} .

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm)

a) Xét tính hợp lí của dữ liệu trong bảng thống kê sau:

Tỉ lệ phần trăm các loại sách trong tủ sách của lớp 7C	
Loại sách	Tỉ lệ phần trăm
Sách giáo khoa	30%
Sách tham khảo	20%
Sách truyện	38%
Các loại sách khác	14%
Tổng	100%

b) Kết quả tìm hiểu về khả năng bơi lội của các học sinh lớp 7C cho bởi bảng thống kê bên dưới. Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.

Khả năng bơi	Chưa biết bơi	Biết bơi	Bơi giỏi
Số bạn nam	5	8	4

Bài 2. (1,0 điểm) Lan và Ngọc mỗi người gieo một con xúc xắc.

- a) Khi cả hai bạn cùng gieo hai con xúc xắc thì số kết quả thuận lợi là bao nhiêu?
 b) Tính xác suất của biến cố “Hiệu số giữa số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc bằng 3”.

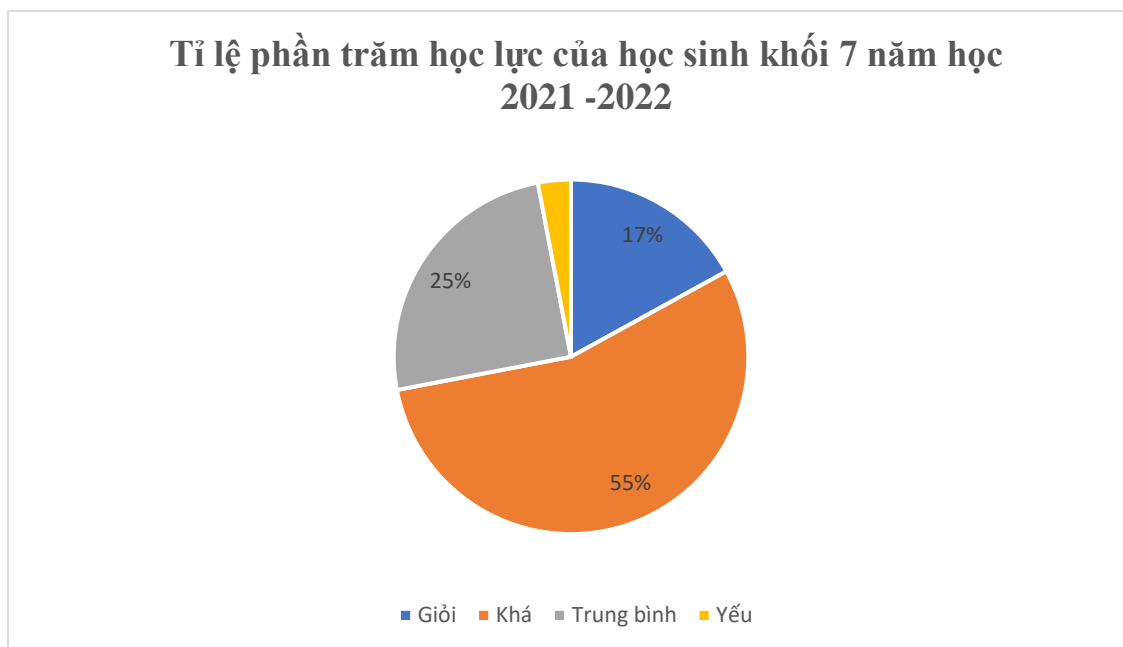
Bài 3. (3,0 điểm) Cho góc xOy khác góc bẹt. Trên cạnh Ox lấy hai điểm A và B , trên cạnh Oy lấy hai điểm C và D sao cho $OA = OC$; $OB = OD$.

a) Chứng minh $AD = BC$.

b) Chứng minh $\widehat{OBC} = \widehat{ODA}$.

c) Chứng minh $\Delta ACD = \Delta CAB$.

Bài 4. (1,0 điểm) Dưới đây là biểu đồ thể hiện tỉ lệ phần trăm học lực của học sinh khối 7 năm học 2021 – 2022.



Dựa vào biểu đồ, hãy trả lời các câu hỏi sau:

a) Tính tỉ số phần trăm số học sinh đạt học lực yếu của khối 7 năm 2021 – 2022.

b) Tỉ lệ phần trăm số học sinh đạt học lực nào lớn nhất và lớn hơn tỉ lệ phần trăm số học sinh đạt học lực yếu là bao nhiêu?

----- **HẾT** -----

B. Đề kiểm tra giữa kì II

ĐỀ SỐ 06

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN: TOÁN – LỚP 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng duy nhất trong mỗi câu dưới đây.

Câu 1. Điều tra số con của 4 hộ gia đình trong ngõ thu được kết quả như bảng dưới đây:

Chủ hộ	Số con
Bùi Vân Anh	2
Nguyễn Trung Dũng	1
Vũ Thanh Thảo	3
Trần Ngọc Thảo Vy	4

Dữ liệu nào dưới đây là dữ liệu số?

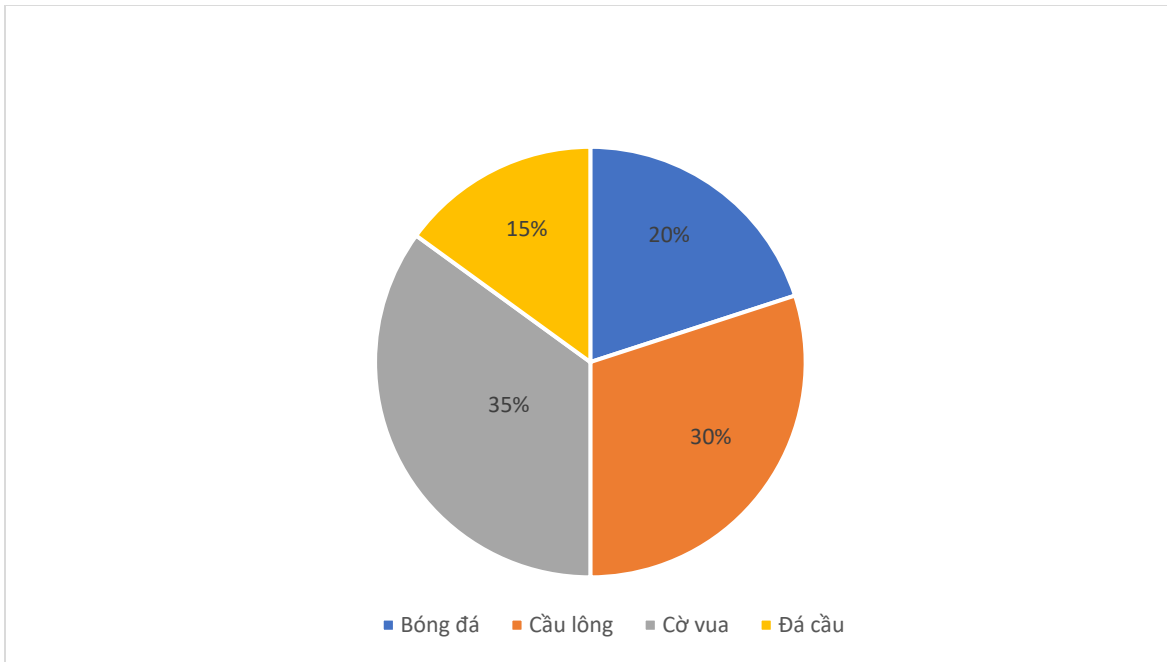
A. Bùi Vân Anh;

B. Nguyễn Trung Dũng;

C. Trần Ngọc Thảo Vy;

D. 2.

Câu 2. Biểu đồ dưới đây cho biết tỉ lệ phần trăm môn thể thao yêu thích các bạn lớp 7A:



Tỉ lệ phần trăm của số bạn yêu thích môn cầu lông là bao nhiêu?

- A. 20%; B. 35%; C. 15%; D. 30%.

Câu 3. Biến cố nào sau đây không phải là biến cố ngẫu nhiên?

- A. “Khi gieo một con xúc xắc thì số chấm xuất hiện trên con xúc xắc lớn hơn 7”;
 B. “Gieo một đồng xu thì mặt xuất hiện là mặt ngửa”;
 C. “Rút một chiếc thẻ từ trong hộp có bốn tấm thẻ được ghi số 1; 2; 3; 4 thì được tấm thẻ ghi số 1”;
 D. “Lấy một viên bi trong một chiếc túi đựng các viên bi có các màu đen, trắng, đỏ thì được viên bi màu đỏ”.

Câu 4. Một chiếc túi chứa 5 viên bi có cùng kích thước và khối lượng được đánh số từ 1 đến 5. Lấy ngẫu nhiên một viên bi từ trong túi. Xác suất để lấy được viên bi đánh số 4 là

- A. $\frac{1}{4}$; B. $\frac{1}{5}$; C. $\frac{4}{5}$; D. $\frac{5}{4}$.

Câu 5. Cho hai tam giác MNP có $\widehat{M} = x$; $\widehat{N} = 2x$; $\widehat{P} = x + 20^\circ$. Khi đó, x bằng bao nhiêu?

- A. 40° ; B. 60° ; C. 50° ; D. 120° .

Câu 6. Cho $\triangle DEF$ có $\widehat{E} < \widehat{D} < \widehat{F}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $EF < DE < DF$; B. $DF < DE < EF$;
C. $DF > EF > DE$; D. $DF < EF < DE$.

Câu 7. Hai tam giác bằng nhau là hai tam giác có

- A. các cạnh bằng nhau;
B. các góc bằng nhau;
C. các cạnh tương ứng bằng nhau và các góc tương ứng bằng nhau;
D. ba góc đều bằng nhau và ba cạnh đều bằng nhau.

Câu 8. Cho hai tam giác ABC và KHF có $AC = KF$; $\widehat{C} = \widehat{F}$; $BC = HF$. Trong khẳng định sau, khẳng định nào là sai?

- A. $\triangle ABC = \triangle KHF$; B. $\triangle BCA = \triangle HFK$;
C. $\triangle BAC = \triangle FKH$; D. $\triangle CAB = \triangle FKH$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thống kê về số học sinh các lớp của khối 7 được cho trong bảng dữ liệu sau:

Lớp	Số học sinh
7A	42

7B	40
7C	39
7D	41
7E	40

a) Hãy phân loại dữ liệu có trong bảng thống kê trên.

b) Tính tổng số học sinh khối 7.

Bài 2. (2,0 điểm) Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên nhỏ hơn 2021.

Biến cố A: “Số tự nhiên được viết là số lớn hơn 2022”;

Biến cố B: “Số tự nhiên được viết là số chia hết cho 7”;

Biến cố C: “Số được viết là số tự nhiên”.

a) Trong các biến cố trên, hãy chỉ ra biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố nào là biến cố không thể.

b) Tính xác suất của biến cố B.

Bài 3. (3,0 điểm) Cho tam giác ABC có các tia phân giác của \widehat{B} và \widehat{C} cắt nhau ở I . Kẻ $ID \perp AB$; $IE \perp AC$ ($D \in AB$; $E \in AC$).

a) Chứng minh: $\triangle BID = \triangle CIH$.

b) Chứng minh: $ID = IE$.

c) Chứng minh: $\widehat{IAD} = \widehat{IAE}$.

Bài 4. (1,0 điểm) Biểu đồ đoạn thẳng thể hiện số lượng người mua điện thoại của một cửa hàng điện thoại trong 12 tháng như sau:



Dựa vào biểu đồ hãy cho biết:

- a) Tháng nào có nhiều người mua điện thoại nhất?
- b) Sự chênh lệch về số lượng của người mua điện thoại của tháng cuối năm so với tháng đầu năm là bao nhiêu người?

----- **HẾT** -----

B. Đề kiểm tra giữa kì II

ĐỀ SỐ 07

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

NĂM HỌC 2022 – 2023

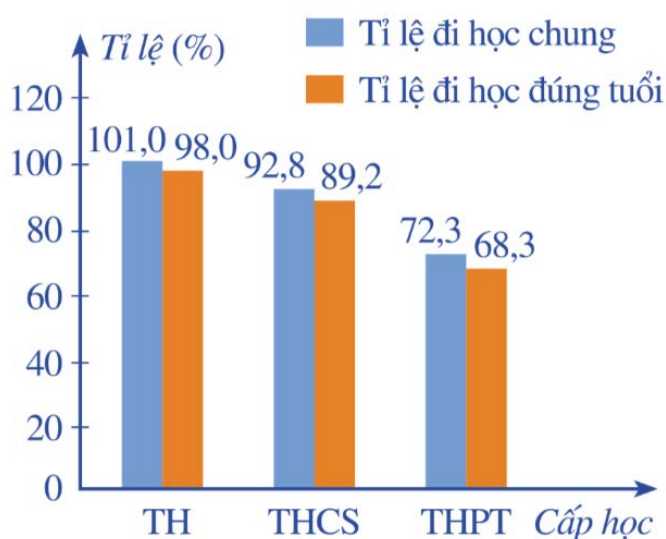
MÔN: TOÁN – LỚP 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng duy nhất trong mỗi câu dưới đây.

Câu 1. Cho biểu đồ dưới đây:



Đối tượng thống kê là

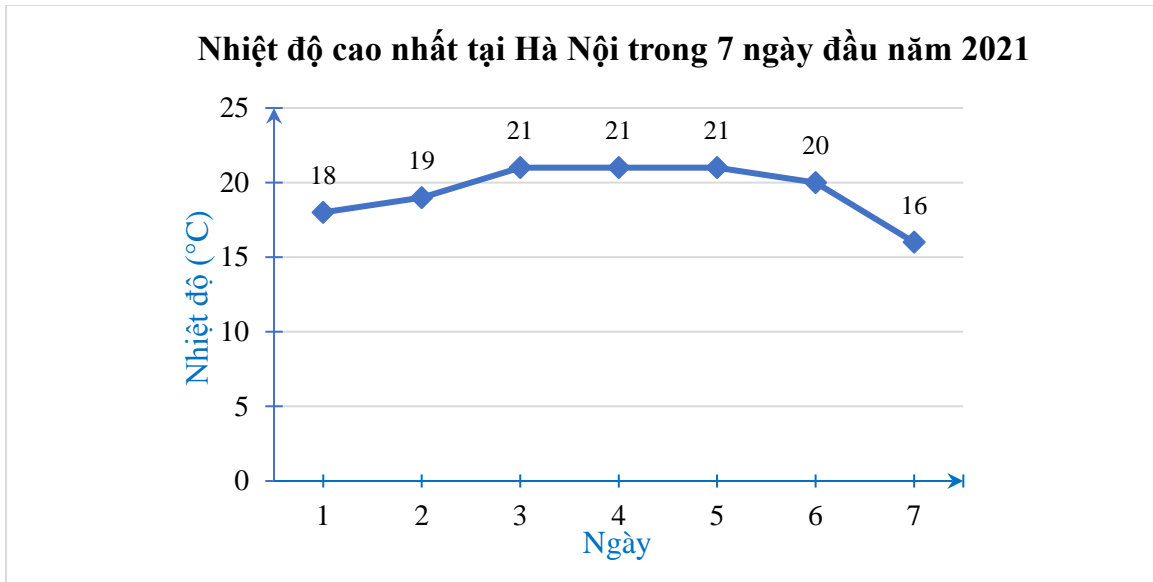
A. Các cấp học: TH, THCS, THPT;

B. Tỉ lệ (%);

C. Tỉ lệ đi học chung tuổi;

D. Tỉ lệ đi học đúng tuổi.

Câu 2. Cho biểu đồ sau:



(Nguồn: <https://accuweather.com>)

Ngày nào trong 7 ngày đầu năm 2021 lạnh nhất?

- A. Ngày 1; B. Ngày 2; C. Ngày 3, 4, 5; D. Ngày 7.

Câu 3. Gieo hai con xúc xắc cân đối và đồng chất. Biến cố nào sau đây là biến cố chắc chắn?

- A. “Tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc bằng 10”;
 B. “Tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc là một số lớn hơn 3”;
 C. “Tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc là một số nhỏ hơn 13”;
 D. “Tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc là một số lớn hơn 11”.

Câu 4. Gieo một con xúc xắc 6 mặt cân đối. Gọi M là biến cố: “Gieo được mặt có số chấm là ước của 4”. Xác suất của biến cố M là

- A. $P(M) = \frac{1}{3}$; B. $P(M) = \frac{1}{2}$; C. $P(M) = \frac{1}{5}$; D. $P(M) = \frac{1}{6}$.

Câu 5. Cho ΔKLM cân tại K có $\widehat{K} = 116^\circ$; $\widehat{L} = 32^\circ$. Số đo của \widehat{M} là

- A. 58° ; B. 32° ; C. 116° ; D. 34° .

Câu 6. Bộ ba độ dài đoạn thẳng nào sau đây không tạo thành một tam giác?

- A. 2 cm, 3 cm, 5 cm; B. 2 cm, 4 cm, 5 cm;
C. 3 cm, 4 cm, 6 cm; D. 3 cm; 4 cm; 5 cm.

Câu 7. Cho hai tam giác ABC và MNP có $AB = MN$; $BC = NP$; $AC = MP$. Hai tam giác này bằng nhau theo trường hợp nào?

- A. cạnh – cạnh – cạnh; B. cạnh – góc – cạnh;
C. góc – cạnh – góc; D. cạnh – cạnh – góc.

Câu 8. Cho $\Delta KJF = \Delta MNH$ có $\widehat{K} = 70^\circ$; $MN = 4$ cm. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $\widehat{M} = 70^\circ$; $JF = 4$ cm; B. $\widehat{J} = 70^\circ$; $JF = 4$ cm;
C. $\widehat{F} = 70^\circ$; $JF = 4$ cm; D. $\widehat{M} = 70^\circ$; $KJ = 4$ cm.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thống kê về số lượng giấy vụn thu gom trong đợt “Kế hoạch nhỏ” của khối 7 được cho trong bảng dữ liệu sau:

Lớp	Số lượng giấy vụn (kg)
7A1	115
7A2	96
7A3	107
7A4	105

a) Hãy phân loại dữ liệu có trong bảng thống kê trên.

b) Tính tổng số lượng giấy vụn thu gom trong đợt “Kế hoạch nhỏ” của khối 7.

Bài 2. (2,0 điểm) Một chiếc hộp kín có chứa 5 quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau, và được ghi lần lượt các số 5;10;15;20;25. Lấy ra ngẫu nhiên 1 quả bóng từ hộp. Xét các biến cố sau:

A: “Quả bóng lấy ra ghi số nguyên tố”;

B: “Quả bóng lấy ra ghi số chia hết cho 5”;

C: “Quả bóng lấy ra ghi số chia hết cho 6”.

D: “Quả bóng lấy ra ghi số tròn chục”.

a) Trong các biến cố trên, hãy chỉ ra biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố nào là biến cố không thể.

b) Tính xác suất của các biến cố A và D.

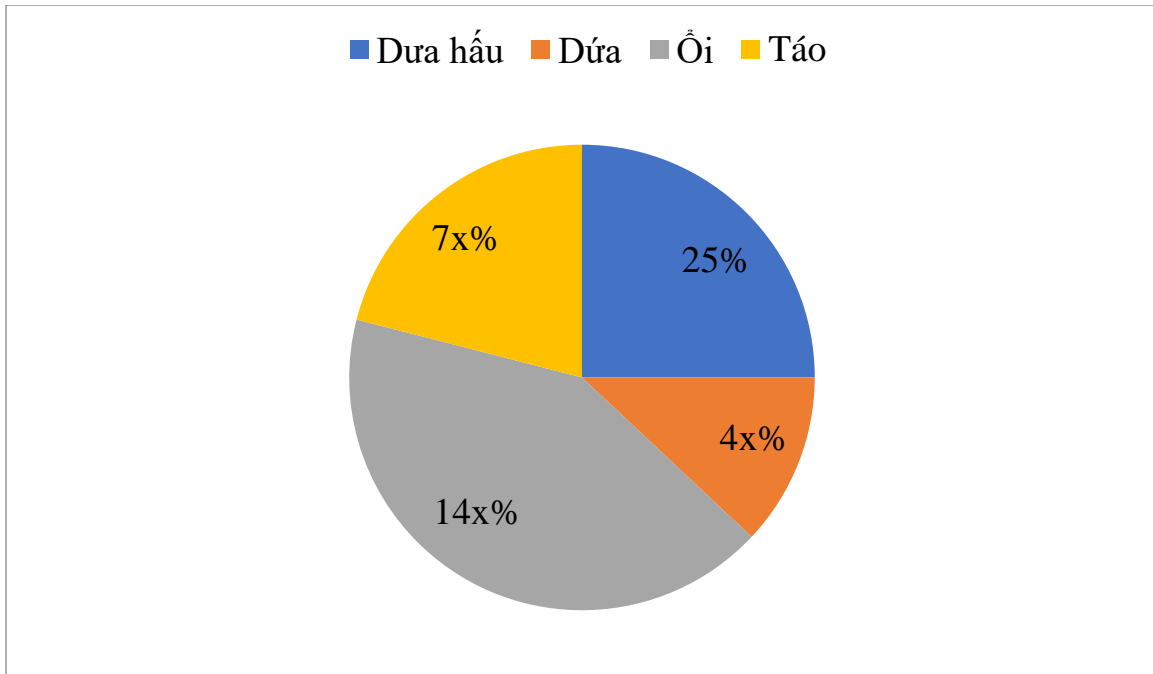
Bài 3. (3,0 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$). Vẽ $AH \perp BC$ ($H \in BC$). D là điểm trên cạnh AC sao cho $AD = AB$. Vẽ $DE \perp BC$ ($E \in BC$).

a) Chứng minh $\Delta HAB = \Delta KDA$.

b) Chứng minh $\widehat{KDH} = \widehat{EHD}$.

c) Chứng minh $HA = HE$.

Bài 4. (1,0 điểm) Cho biểu đồ (hình vẽ) biểu diễn các thành phần của chai nước ép trái cây (tính theo tỉ số phần trăm).



a) Tính giá trị của x trong biểu đồ trên.

b) Tính tỉ số phần trăm nước ép của dưa, ôi, táo và cho biết tỉ số phần trăm nước ép nào chiếm tỉ lệ lớn nhất?

----- **HẾT** -----

B. Đề kiểm tra giữa kì II

ĐỀ SỐ 08

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

NĂM HỌC 2022 – 2023

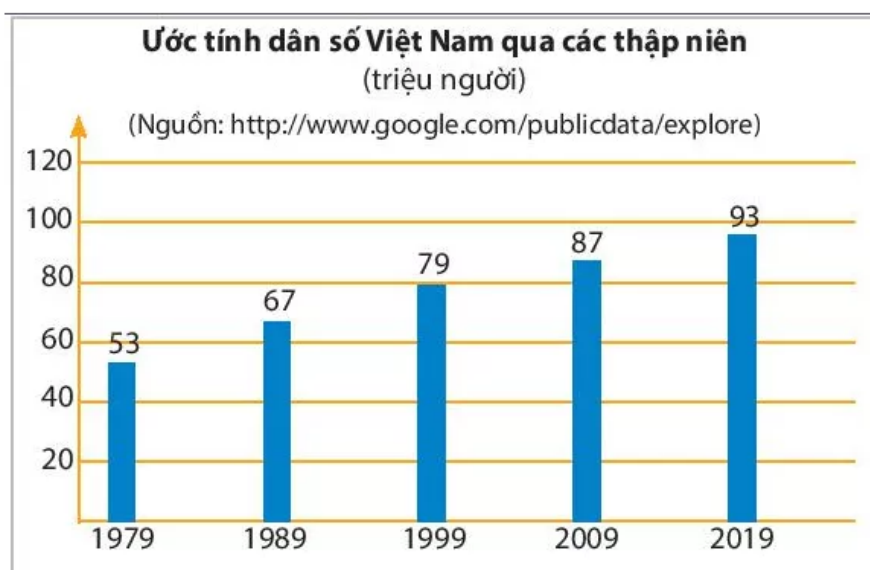
MÔN: TOÁN – LỚP 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng duy nhất trong mỗi câu dưới đây.

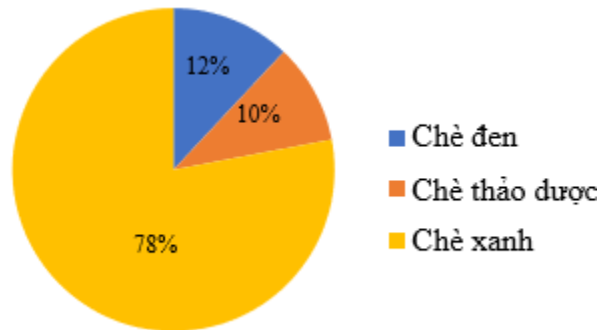
Câu 1. Cho biểu đồ dưới đây:



Biểu đồ trên thống kê ước tính dân số Việt Nam những năm nào?

- A. Các năm: 1979; 1989; 1999; 2009; 2019;
- B. Các năm: 1979; 1989; 2009; 2019;
- C. Các năm: 1979; 1989; 1999; 2006; 2009; 2019;
- D. Các năm: 1979; 1989; 1999; 2019.

Câu 2. Biểu đồ hình quạt tròn ở hình dưới đây biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) các loại chè xuất khẩu trong năm 2020 của công ty Phú Minh.



Bảng nào sau đây là bảng số liệu thống kê số tiền (tính theo tỉ số phần trăm) công ty chè Phú Minh thu được ở mỗi loại chè năm 2020?

A.

Loại chè	Chè thảo dược	Chè xanh	Chè đen
Tỉ số phần trăm (%)	10	12	78

B.

Loại chè	Chè thảo dược	Chè xanh	Chè đen
Tỉ số phần trăm (%)	12	10	78

C.

Loại chè	Chè thảo dược	Chè xanh	Chè đen
Tỉ số phần trăm (%)	12	78	10

D.

Loại chè	Chè thảo dược	Chè xanh	Chè đen
Tỉ số phần trăm (%)	10	78	12

Câu 3. Khẳng định nào sau đây không đúng?

- A. Xác suất của một biến cố là một số nằm từ 0 đến 1;
- B. Các biến cố có khả năng xảy ra bằng nhau thì có xác suất bằng nhau;
- C. Biến cố có xác suất càng lớn càng dễ xảy ra;

D. Xác suất của biến cố chắc chắn bằng 0.

Câu 4. Trong một phép thử, bạn An xác định được biến cố M , biến cố N có xác suất lần lượt là $\frac{1}{3}$ và $\frac{1}{2}$. Hỏi biến cố nào có khả năng xảy ra thấp hơn?

A. Biến cố M ;

B. Biến cố N ;

C. Cả hai biến cố M và N đều có khả năng xảy ra bằng nhau;

D. Không thể xác định được.

Câu 5. Cho hai tam giác ABC có $\widehat{A} = x$; $\widehat{B} = 3x$; $\widehat{C} = x - 20^\circ$. Khi đó, x bằng bao nhiêu?

A. 50° ;

B. 60° ;

C. 40° ;

D. 120° .

Câu 6. Cho $\triangle ABC$ có $\widehat{B} = 95^\circ$, $\widehat{A} = 40^\circ$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $AC < AB < BC$;

B. $BC < AB < AC$;

C. $AC < BC < AB$;

D. $AB < BC < AC$.

Câu 7. Cho hai tam giác AMH và QTR có $\widehat{A} = \widehat{Q}$; $AM = QT$. Cần thêm điều kiện gì để $\triangle AMH = \triangle QTR$ theo trường hợp góc – cạnh – góc?

A. $AH = QR$;

B. $\widehat{M} = \widehat{T}$;

C. $\widehat{H} = \widehat{R}$;

D. $MH = RT$.

Câu 8. Cho $\triangle NGH = \triangle PYT$ có $\widehat{N} = 40^\circ$; $YT = 7$ cm. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\widehat{G} = 40^\circ$; $NH = 7$ cm;

B. $\widehat{T} = 70^\circ$; $GH = 4$ cm;

C. $\hat{P} = 40^\circ$; $GH = 7$ cm;

D. $\hat{H} = 40^\circ$; $NG = 7$ cm.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Kết quả tìm hiểu về sở thích đối với mạng xã hội của các học sinh lớp 7A được cho bởi thống kê sau:

Sở thích	Không thích	Không quan tâm	Thích	Rất thích
Số học sinh	8	12	9	11

a) Hãy phân loại dữ liệu có trong bảng thống kê trên.

b) Tính tổng số học sinh của lớp 7A.

Bài 2. (2,0 điểm) Một bình có 5 quả bóng có kích thước và khối lượng giống nhau, trong đó có 1 quả màu xanh, 1 quả màu vàng, 1 quả màu đỏ, 1 quả màu trắng và 1 quả màu đen. Lấy ra ngẫu nhiên 1 quả bóng từ bình. Xét các biến cố sau:

A: “Lấy được quả bóng màu vàng”.

B: “Lấy được quả bóng màu hồng”.

C: “Không lấy được quả bóng màu đỏ”.

D: “Không lấy được quả bóng màu tím”.

a) Trong các biến cố trên, hãy chỉ ra biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố nào là biến cố không thể.

b) Tính xác suất của mỗi biến cố ngẫu nhiên có trong các biến cố đã cho.

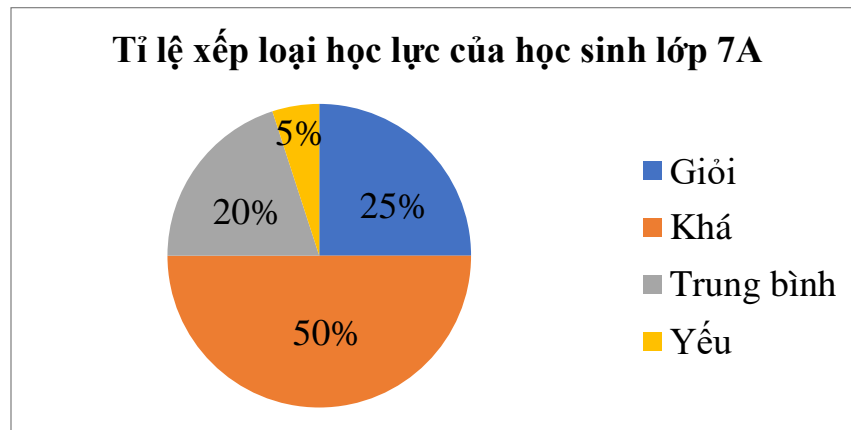
Bài 3. (3,0 điểm) Cho tam giác ABC có D là trung điểm của BC . Trên nửa mặt phẳng bờ BC không chứa điểm A , vẽ tia $Bx \parallel AC$, Bx cắt AD ở E .

a) Chứng minh $AC = EB$.

b) Trên tia đối của tia AC , lấy điểm F sao cho $AF = AC$. Gọi I là giao điểm của AB và EF . Chứng minh $\widehat{FAI} = \widehat{IBE}$.

c) Chứng minh $\Delta AIF = \Delta BIE$.

Bài 4. (1,0 điểm) Cho biểu đồ hình quạt tròn (hình vẽ).



Dựa vào biểu đồ, hãy cho biết:

a) Học sinh học lực nào chiếm tỉ lệ phần trăm lớn nhất?

b) Tính số học sinh của lớp 7A biết số học sinh yếu của lớp 7A là 2 em.

————— **HẾT** —————

B. Đề kiểm tra giữa kì II

ĐỀ SỐ 09

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

NĂM HỌC 2022 – 2023

MÔN: TOÁN – LỚP 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng duy nhất trong mỗi câu dưới đây.

Câu 1. Có bao nhiêu điểm không hợp lí trong cột “cân nặng” của bảng dữ liệu dưới đây?

Danh sách cân nặng của các bạn tổ 2 lớp 7B

STT	Tên	Cân nặng (kg)
1	Trần Ngọc Phương	10
2	Tạ Phương Anh	0
3	Đỗ Bảo Nam	36
4	Vũ Thu Thảo	50
5	Vũ Dương Phong	40
6	Dương Quỳnh Anh	32,5
7	Trần Thanh Mai	-35

A. 5;

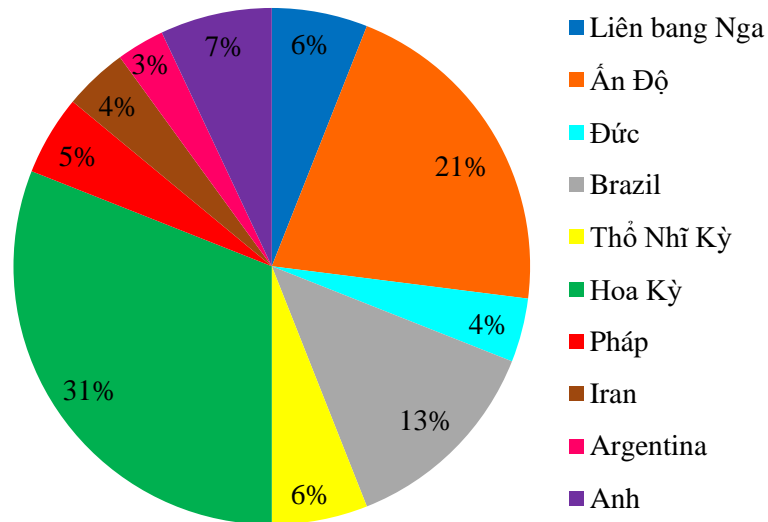
B. 2;

C. 3;

D. 4.

Câu 2. Cho biểu đồ sau:

Tỉ lệ phần trăm của 10 quốc gia có số ca nhiễm COVID-19 nhiều nhất tính đến ngày 15/12/2021



Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. Hoa Kỳ là quốc gia có số ca nhiễm COVID-19 nhiều nhất trong 10 quốc gia;
- B. Argentina là quốc gia có số ca nhiễm COVID-19 ít nhất trong 10 quốc gia;
- C. Liên bang Nga và Thổ Nhĩ Kỳ có số ca nhiễm COVID-19 bằng nhau;
- D. Đức có số ca nhiễm COVID-19 nhiều hơn Pháp.

Câu 3. Một hộp đựng 15 viên bi, trong đó có 6 viên màu đen và 9 viên đỏ có cùng kích thước và khối lượng. Bạn Hà lấy ngẫu nhiên một viên bi từ trong hộp. Hỏi khả năng Hà lấy được viên bi màu nào lớn hơn?

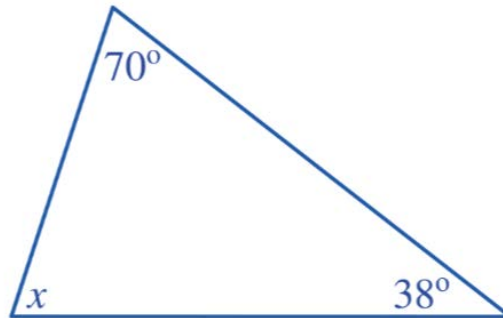
- A. Màu đen;
- B. Màu đỏ;
- C. Màu xanh;
- D. Như nhau.

Câu 4. Mật khẩu Gmail của bạn Dung gồm có 15 kí tự, nhưng bạn Dung đã quên mất kí tự đầu tiên, bạn Dung chỉ nhớ kí tự đầu tiên là một chữ cái (chữ in hoa hoặc chữ thường) trong bảng 26 chữ cái. Bạn Dung chọn ngẫu nhiên 1 chữ cái (chữ in hoa hoặc chữ thường) bất kì để mở mật khẩu Gmail. Xác suất để bạn Dung chọn đúng kí tự ngay lần thử đầu tiên là

- A. $\frac{1}{26}$; B. $\frac{1}{13}$; C. $\frac{1}{7}$; D. $\frac{1}{52}$.

Câu 5. Cho hình vẽ bên. Giá trị của x trong tam giác là bao nhiêu?

- A. 70° ; B. 82° ;
C. 72° ; D. 38° .



Câu 6. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Trong một tam giác, cạnh đối diện với góc lớn hơn là cạnh nhỏ hơn;
B. Trong một tam giác, góc đối diện với cạnh nhỏ hơn là góc lớn hơn;
C. Trong một tam giác vuông, cạnh huyền là cạnh nhỏ nhất;
D. Trong một tam giác tù, cạnh đối diện với góc tù là cạnh lớn nhất.

Câu 7. Cho $\Delta IHK = \Delta DEF$. Biết $\hat{I} = 40^\circ$, $\hat{E} = 60^\circ$. Tính số đo \hat{D} và \hat{K} ?

- A. $\hat{D} = 80^\circ; \hat{K} = 40^\circ$; B. $\hat{D} = 40^\circ; \hat{K} = 60^\circ$;
C. $\hat{D} = 60^\circ; \hat{K} = 80^\circ$; D. $\hat{D} = 40^\circ; \hat{K} = 80^\circ$.

Câu 8. Cho tam giác ABC vuông tại C và tam giác MNO vuông tại O , có $BC = NO$. Cần thêm điều kiện gì để $\Delta ABC = \Delta MNO$ theo trường hợp cạnh huyền – cạnh góc vuông?

- A. $AC = MO$; B. $AB = MN$; C. $AC = MN$; D. $AB = MO$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thống kê về số tiền trong phong trào nuôi heo đất của các bạn lớp 7A cho trong bảng dữ liệu sau:

Đợt	Số tiền
-----	---------

1	350 000 đồng
2	450 000 đồng
3	500 000 đồng

- a) Hãy phân loại dữ liệu có trong bảng thống kê trên.
- b) Tính tổng số tiền các học sinh thực hiện được trong ba đợt.

Bài 2. (2,0 điểm) Có hai chiếc hộp, hộp A đựng 5 quả bóng ghi các số 1; 3; 5; 7; 9; hộp B đựng 5 quả bóng ghi các số 2; 4; 6; 8; 10. Lấy ngẫu nhiên một quả bóng từ mỗi hộp. Xét các biến cố sau:

M : “Tổng các số ghi trên hai quả bóng lớn hơn 2”.

N : “Tích các số ghi trên hai quả bóng bằng 30”.

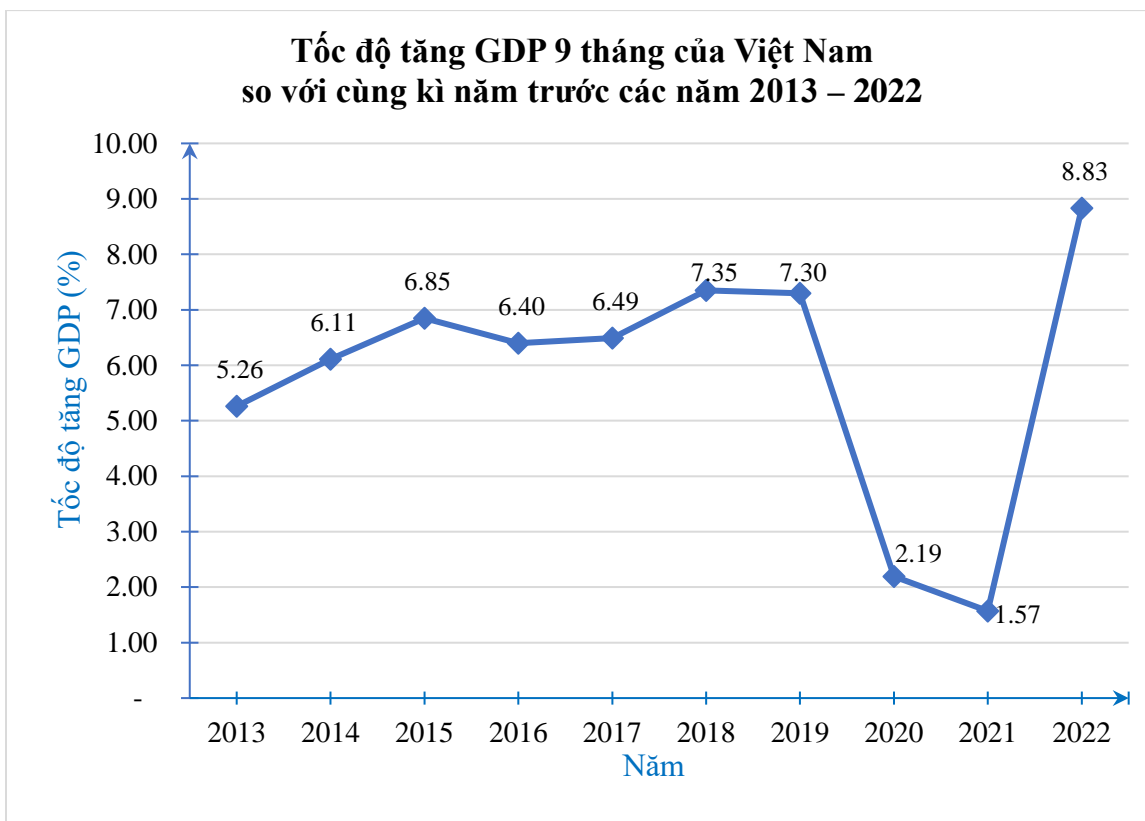
P : “Chênh lệch giữa hai số ghi trên hai quả bóng bằng 10”.

- a) Trong các biến cố trên, hãy chỉ ra biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố nào là biến cố không thể.
- b) Lấy ngẫu nhiên một quả bóng từ hộp A . Tính xác suất của biến cố Q : “Số ghi trên quả bóng là số nguyên tố”.

Bài 3. (3,0 điểm) Cho tam giác ABC có $AB = AC$. Trên nửa mặt phẳng bờ BC chứa điểm A , vẽ tia Bx, Cy lần lượt cắt hai cạnh AC, AB tại D, E sao cho $\widehat{ABD} = \widehat{ACE}$

- a) Chứng minh: $AD = AE$.
- b) Gọi I là giao điểm của BD và CE . Chứng minh: $\triangle EBI = \triangle DCI$.
- c) Chứng minh: $AI \perp BC$.

Bài 4. (1,0 điểm) Biểu đồ đoạn thẳng sau đây cho biết tốc độ tăng GDP 9 tháng của Việt Nam so với cùng kì năm trước các năm 2013 – 2022.



(Nguồn Tổng cục thống kê)

- Lập bảng thống kê biểu diễn tốc độ tăng GDP 9 tháng của Việt Nam so với cùng kì năm trước trong 5 năm từ 2018 đến 2022.
- Hai năm nào có tốc độ tăng GDP 9 tháng của Việt Nam so với cùng kì năm trước thấp nhất? Giải thích.

----- **HẾT** -----

B. Đề kiểm tra giữa kì II

ĐỀ SỐ 10

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

NĂM HỌC 2022 – 2023

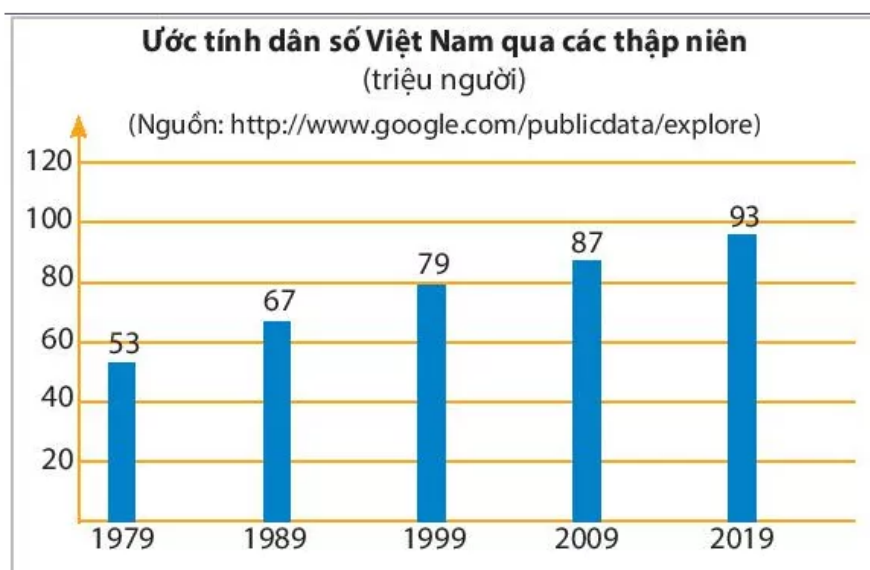
MÔN: TOÁN – LỚP 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng duy nhất trong mỗi câu dưới đây.

Câu 1. Cho biểu đồ dưới đây:



Dân số Việt Nam ước tính năm 2019 là

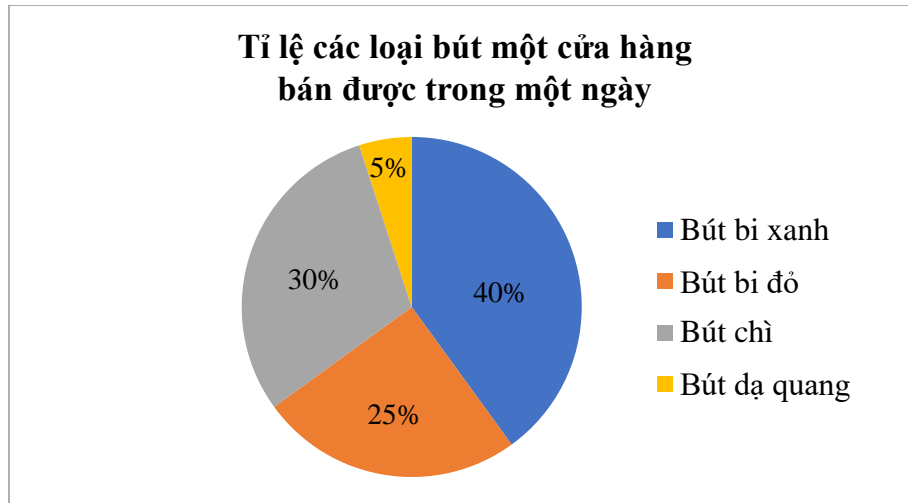
A. 93 triệu người;

B. 93 triệu người;

C. 87 triệu người;

D. 79 triệu người.

Câu 2. Biểu đồ sau đây cho biết tỉ lệ các loại bút một cửa hàng bán được trong một ngày:



Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Hình tròn trên được chia thành 4 hình quạt;
- B. Số lượng bút bi xanh bán được chiếm 40%;
- C. Số lượng bút chì bán được chiếm 25%;
- D. Số lượng bút dạ quang bán được chiếm 5%.

Câu 3. Khẳng định nào sau đây không đúng?

- A. Xác suất của một biến cố là một số nằm từ 0 đến 1;
- B. Các biến cố có khả năng xảy ra bằng nhau thì có xác suất bằng nhau;
- C. Biến cố có xác suất càng lớn càng dễ xảy ra;
- D. Xác suất của biến cố chắc chắn bằng 0.

Câu 4. Cho các phát biểu sau:

(I) Biến cố có khả năng xảy ra cao hơn sẽ có xác suất lớn hơn;

(II) Xác suất xảy ra của mỗi kết quả là $\frac{1}{n}$, trong đó n là số các kết quả có khả năng xảy ra bằng nhau của một trò chơi.

Chọn kết luận đúng:

A. Chỉ (I) đúng;

B. Chỉ (II) đúng;

C. Cả (I) và (II) đều đúng;

D. Cả (I) và (II) đều sai.

Câu 5. Cho hai tam giác ABC có $\hat{A} = x$; $\hat{B} = 3x$; $\hat{C} = x - 20^\circ$. Khi đó, x bằng bao nhiêu?

A. 50° ;

B. 60° ;

C. 40° ;

D. 120° .

Câu 6. Cho ΔABC có $AB = 5$ cm, $BC = 9$ cm và $AC = 13$ cm. Sắp xếp các góc của ΔABC theo số đo giảm dần là

A. $\hat{A}; \hat{B}; \hat{C}$;

B. $\hat{B}; \hat{A}; \hat{C}$;

C. $\hat{A}; \hat{C}; \hat{B}$;

D. $\hat{C}; \hat{B}; \hat{A}$.

Câu 7. Cho hai tam giác AMH và QTR có $\hat{A} = \hat{Q}$; $AM = QT$. Cần thêm điều kiện gì để $\Delta AMH = \Delta QTR$ theo trường hợp góc – cạnh – góc?

A. $AH = QR$;

B. $\hat{M} = \hat{T}$;

C. $\hat{H} = \hat{R}$;

D. $MH = RT$.

Câu 8. Cho $\Delta NGH = \Delta PYT$ có $\hat{N} = 40^\circ$; $YT = 7$ cm. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\hat{G} = 40^\circ$; $NH = 7$ cm;

B. $\hat{T} = 70^\circ$; $GH = 4$ cm;

C. $\hat{P} = 40^\circ$; $GH = 7$ cm;

D. $\hat{H} = 40^\circ$; $NG = 7$ cm.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Cho các dãy dữ liệu sau:

- i) Hoạt động giờ ra chơi của các bạn trong lớp 7A: đọc sách , chơi cờ vua, nhảy dây, đá cầu, đá bóng..
- ii) Số trẻ được sinh ra trong 3 ngày đầu năm 2020 tại một bệnh viện địa phương: 14; 12; 11.
- iii) Số bàn thắng của L.Messi ghi được từ năm 2016 đến 2018 lần lượt là 59; 54; 51

Hãy cho biết mỗi dãy dữ liệu trên thuộc loại nào?

b) Kết quả tìm hiểu về sở thích đối với phim hoạt hình của các học sinh lớp 7A được cho bởi thống kê sau:

Sở thích	Không thích	Không quan tâm	Thích	Rất thích
Số bạn nữ	3	2	9	8

Dữ liệu trên có đại diện cho sở thích đối với phim hoạt hình của tất cả học sinh lớp 7A không?

Bài 2. (2,0 điểm) Một bình có 5 quả bóng có kích thước và khối lượng giống nhau, trong đó có 1 quả màu xanh, 1 quả màu vàng, 1 quả màu đỏ, 1 quả màu trắng và 1 quả màu đen. Lấy ra ngẫu nhiên 1 quả bóng từ bình. Xét các biến cố sau:

A: “Lấy được quả bóng màu vàng”.

B: “Lấy được quả bóng màu hồng”.

C: “Không lấy được quả bóng màu đỏ”.

D: “Không lấy được quả bóng màu tím”.

a) Trong các biến cố trên, hãy chỉ ra biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố nào là biến cố không thể.

b) Tính xác suất của mỗi biến cố ngẫu nhiên có trong các biến cố đã cho.

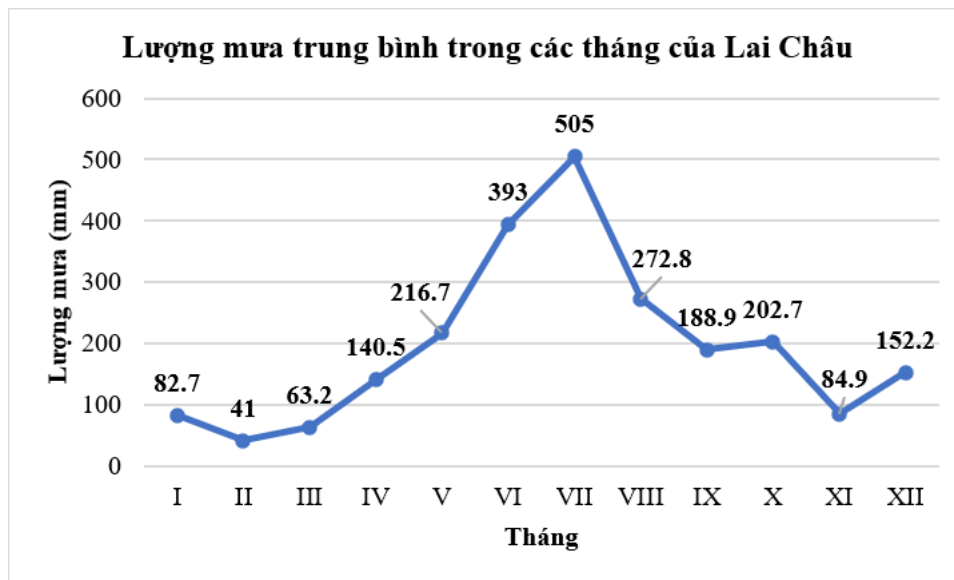
Bài 3. (3,0 điểm) Cho tam giác ABC ba góc nhọn. Vẽ đoạn thẳng $AM \perp AB$; $AM = AB$ sao cho M và C khác phía đối với đường thẳng AB . Vẽ đoạn thẳng $AN \perp AC$ và $AN = AC$ sao cho N và B khác phía đối với đường thẳng AC . Gọi I, K lần lượt là trung điểm của BN và CM . Chứng minh:

a) $\Delta AMC = \Delta ABN$.

b) $MC = BN$ và $MC \perp BN$.

c) $AI = AK$ và $AI \perp AK$.

Bài 4. (1,0 điểm) Quan sát biểu đồ dưới đây và trả lời các câu hỏi.



a) Biểu đồ biểu diễn thông tin gì?

b) Tháng nào có lượng mưa trung bình cao nhất? Tháng nào có lượng mưa trung bình thấp nhất?

----- **HẾT** -----