

ĐỀ THAM KHẢO CUỐI KÌ 1**ĐỀ 1****I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)**

Câu 1. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{x-4}{x}$ là?

A. $x = 1$.B. $x \neq 0$.C. $x \neq 4$.D. $x = 4$

Câu 2. Kết quả về mức độ hài lòng của 20 khách hàng về chất lượng trà sữa của một cửa hàng A được thu thập vào bảng thống kê. Cách thu thập dữ liệu nào là hợp lí nhất?

A. Xem tivi

B. Lập phiếu khảo sát

C. Đọc sách, báo

D. Thí nghiệm

Câu 3. Trong các dữ liệu sau đây, dữ liệu nào là dữ liệu định tính:

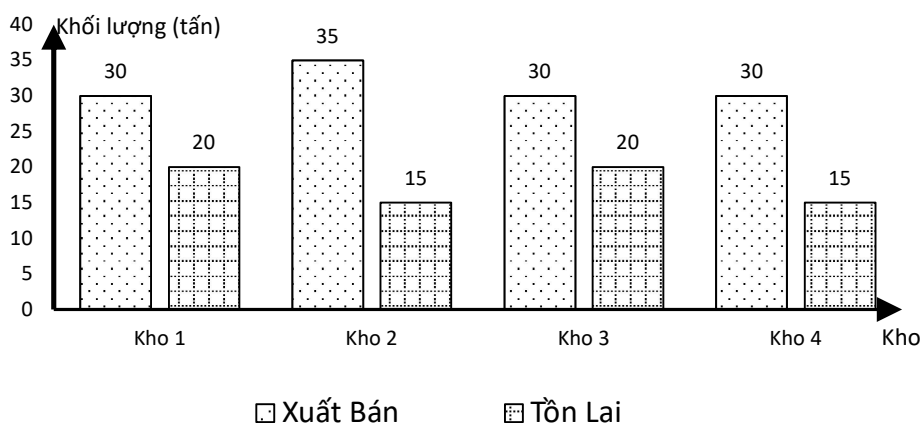
A. Mức độ hài lòng của khách hàng: rất hài lòng, hài lòng, không hài lòng.

B. Điểm kiểm tra thường xuyên môn Toán 8 lần 2 của các học sinh là: 8; 10; 9; 7; 10; ...

C. Chiều cao (cm) của các bạn học sinh tổ 1 lớp 7A là: 154; 167; 145; 160; ...

D. Số lần được đi tắm biển của các bạn học sinh lớp 7B là: 3; 5; 7; 4; 8; ...

Câu 4. Một công ty kinh doanh vật liệu xây dựng có bốn kho hàng, mỗi kho có 50 tấn hàng. Kế toán của công ty lập biểu đồ cột kép ở hình bên biểu diễn khối lượng vật liệu đã xuất bán và khối lượng vật liệu còn tồn lại trong mỗi kho sau tuần lễ kinh doanh đầu tiên. Kế toán đã ghi nhầm số liệu của một kho trong biểu đồ cột kép đó. Theo em, kế toán đã ghi nhầm số liệu ở kho nào:



A. Kho 1.

B. Kho 2.

C. Kho 3.

D. Kho 4.

Câu 5. Nhóm những động vật nào dưới đây được phân loại theo theo tiêu chí trên cạn

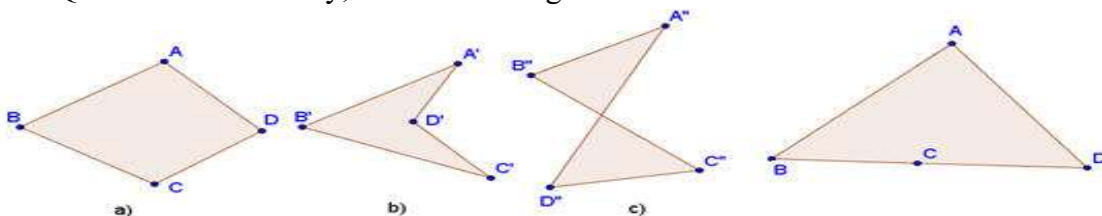
A. Chó, mèo, cá, hổ

B. Ngựa, bò, lợn, gà

C. Hổ, báo, cá, chồn

D. Cua, ốc, hến, ngao

Câu 6. Quan sát hình sau đây, hình nào là tứ giác lồi?



A. Hình c).

B. Hình d).

C. Hình a).

D. Hình b)

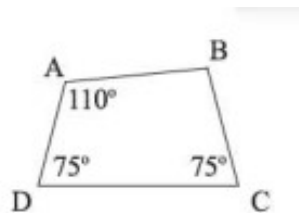
Câu 7. Cho hình vẽ. Số đo góc B là:

A. $\widehat{B} = 100^\circ$

B. $\widehat{B} = 10^\circ$

C. $\widehat{B} = 360^\circ$

D. $\widehat{B} = 110^\circ$



Câu 8. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

A. Hình thang có hai góc bằng nhau là hình thang cân.

B. Hình thang có hai góc kề một đáy bù nhau là hình thang cân.

C. Hình thang có hai cạnh bên bằng nhau và song song là hình thang cân.

D. Hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau là hình thang cân.

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1. (2,5 điểm)

a) (0,5) Rút gọn phân thức: $\frac{3xy}{x(x-y)}$

b) (0,5) Tính: $\frac{x-5}{x-1} + \frac{2x}{x-1}$

c) (0,75) Tính: $\frac{4}{x-1} - \frac{2}{x^2-1}$

d) (0,75) Tính: $\frac{2x+2}{x-3} \cdot \frac{x^2-9}{x+1}$

Bài 2. (1,0 điểm). Một cửa hàng trái cây tiến hành thống kê theo tỉ lệ phần trăm tất cả các loại trái cây mà cửa hàng bán trong tháng 02/2025. Kết quả được ghi lại theo bảng sau:

Loại trái cây	Cam	Táo	Bưởi	Lê	Dưa hấu
Tỉ lệ	30%	38%	12%	9%	11%

Xét tính hợp lí của các quảng cáo sau:

a. Cam được khách hàng mua nhiều nhất.

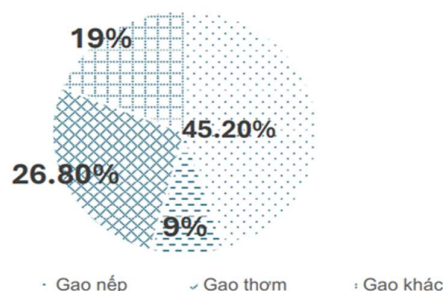
b. Táo là sự lựa chọn hàng đầu của cửa hàng.

Bài 3. (1,5 điểm)

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên dưới biểu diễn khối lượng xuất khẩu của mỗi loại gạo trong tổng số gạo xuất khẩu năm 2020. Năm 2020, Việt Nam xuất khẩu (ước đạt) 6,15 triệu tấn gạo.

- Tính khối lượng gạo nếp xuất khẩu?
- Khối lượng gạo trắng xuất khẩu nhiều hơn gạo thơm bao nhiêu tấn?

Khối lượng gạo xuất khẩu



Bài 4. (2,5 điểm) Cho ABCD là hình chữ nhật ($AB > BC$). M là trung điểm của AB. N là điểm sao cho B là trung điểm MN. Trên tia đối của tia BC, lấy E sao cho $BE = BC$.

- (0,75 điểm) Tứ giác MENC là hình gì? Vì sao?

b) (0,75 điểm) Tứ giác ADBE là hình gì? Vì sao?

c) (0,5 điểm) MC cắt BD tại I. Tia EI cắt CD tại Q. So sánh QĐ và QC.

Bài 5. (0,5 điểm) Cho hai số $x, y \neq 0$, thỏa điều kiện $\frac{1}{y} - \frac{1}{x} = 1$

Tính giá trị của biểu thức sau: $A = \frac{x-1}{y} - \frac{y-1}{x} - x - y$

ĐỀ 2

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{2x+1}{x-5}$ là?

A. $x = 5$.

B. $x \neq -5$.

C. $x \neq 5$.

D. $x = 1$

Câu 2. Để thu thập dữ liệu về dân số Việt Nam năm 2024, người ta thu thập thông tin bằng cách nào?

A. Quan sát

B. Làm thí nghiệm

C. Sử dụng Internet

D. Lập phiếu hỏi

Câu 3. Dữ liệu nào thuộc dữ liệu định lượng?

A. Xếp loại kết quả học tập của một số bạn học sinh lớp 8A là: Tốt, Khá, Đạt, ...

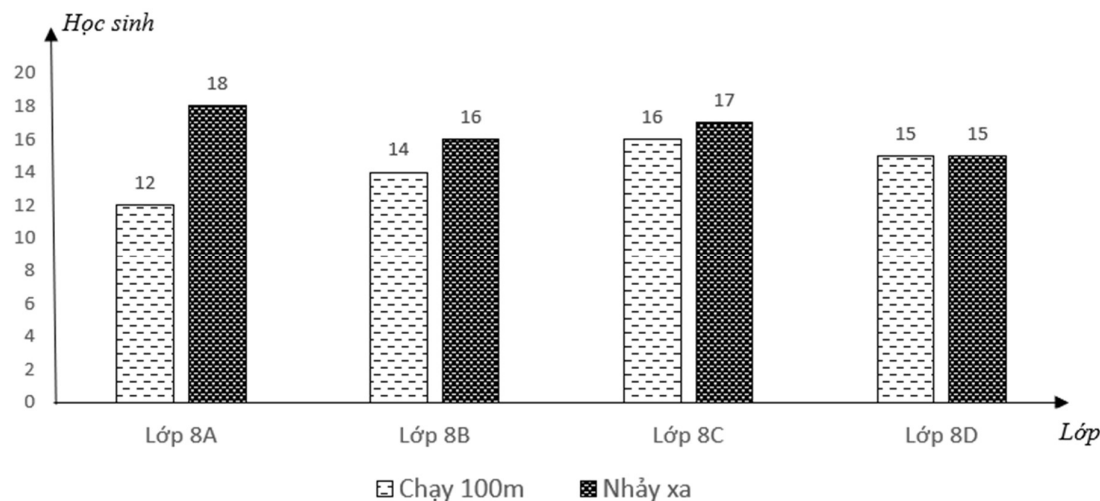
B. Môn học yêu thích của một số bạn học sinh lớp 8B là: Toán, Ngữ Văn, Thể dục, ...

C. Loại trái cây yêu thích của một số bạn học sinh là: ổi, táo, nho, mận, xoài, ...

D. Cân nặng (tính theo kg) của 5 bạn học sinh lớp 8C: 50; 40; 47; 45; 48

Câu 4. Bốn lớp 8A, 8B, 8C, 8D tham gia một cuộc thi thể thao của trường. Số học sinh tham gia thi đấu môn chạy 100m và môn nhảy xa của mỗi lớp được thể hiện bằng biểu đồ cột kép dưới đây.

Tổng số học sinh tham gia thi đấu của mỗi lớp là 30. Hỏi lớp nào có số liệu bị ghi nhầm?



A. Lớp 8A

B. Lớp 8C

C. Lớp 8D

D. Lớp 8B

Câu 5. Nhóm những phương tiện giao thông nào dưới đây được phân loại theo tiêu chí giao thông đường bộ.

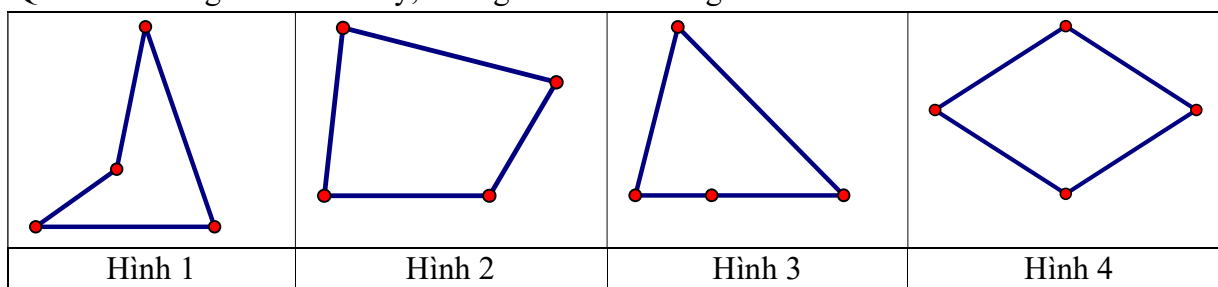
A. Tàu lửa, xe tải, xe hơi.

B. Tàu điện, máy bay, tàu thủy.

C. Máy bay, tàu điện, ca nô.

D. Xe tải, xe ô tô, xe gắn máy.

Câu 6. Quan sát những hình dưới đây, những hình nào là tứ giác lồi?:



A. Hình 1 và Hình 2

B. Hình 2 và Hình 3

C. Hình 1 và Hình 3

D. Hình 2 và Hình 4

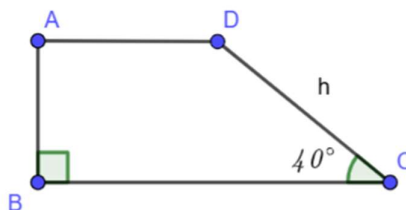
Câu 7. Cho hình thang ABCD (AD//BC) (hình minh họa). số đo góc D là:

A. $\widehat{D} = 100^\circ$

B. $\widehat{D} = 120^\circ$

C. $\widehat{D} = 360^\circ$

D. $\widehat{D} = 140^\circ$



Câu 8. Khẳng định nào sau đây là đúng:

A. Hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân.

B. Hình thang có hai cạnh bên bằng nhau là hình thang cân.

C. Hình thang có hai cạnh đối song song là hình thang cân.

D. Hình thang có một góc vuông là hình thang cân.

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1. (2,5 điểm)

e) (0,5) Rút gọn phân thức: $\frac{-15x^2y^4}{20xy^5}$

f) (0,5) Tính: $\frac{2x+7}{x+3} + \frac{x-5}{x+3}$

g) (0,75) Tính: $\frac{4}{x+3} - \frac{3}{x-2}$

h) (0,75) Tính: $\frac{x^2-9}{4x+8} \cdot \frac{x+2}{x-3}$

Bài 2. (1,0 điểm). Cho bảng thống kê sau:

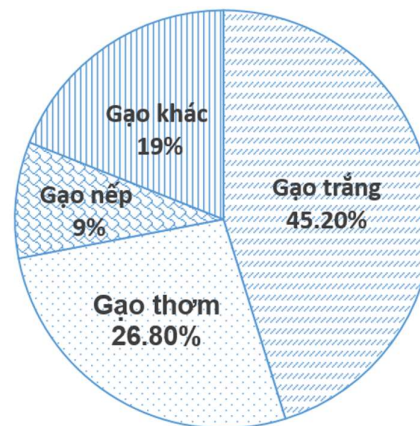
Thống kê môn thể thao ưa thích nhất của học sinh lớp 8B		
Môn thể thao	Số học sinh chọn	Tỉ số phần trăm
Bóng đá	20	47%
Bóng chuyền	7	17%
Bóng bàn	7	17%
Cầu lông	8	19%

Xét tính hợp lý của các nhận định sau:

- Tất cả các học sinh đều ưa thích cầu lông.
- Phần lớn các bạn học sinh ưa thích bóng đá.

Bài 3. (1,5 điểm)

Năm 2020, Việt Nam xuất khẩu (ước đạt) 6,15 triệu tấn gạo. Biểu đồ hình quạt tròn bên biểu diễn khối lượng xuất khẩu của mỗi loại gạo trong tổng số gạo xuất khẩu (tính theo tỉ số phần trăm).



(Nguồn: Báo cáo của Bộ Công Thương năm 2020)

- Tính khối lượng gạo trắng xuất khẩu năm 2020 (kết quả làm tròn đến hàng phần mười)
- Khối lượng Gạo trắng xuất khẩu của nước ta nhiều hơn tổng khối lượng xuất khẩu của Gạo nếp và Gạo khác là bao nhiêu tấn?

Bài 4. (2,5 điểm) Cho $\triangle ABC$ vuông tại A. Gọi M là trung điểm BC. Vẽ $MH \perp AB (H \in AB)$; $MK \perp AC (K \in AC)$

- Chứng minh: AHMK là hình chữ nhật
- Trên tia đối tia MA lấy D sao cho M là trung điểm AD. Chứng minh $AD = BC$
- Chứng minh: CMHK là hình bình hành

Bài 5. (0,5 điểm) Cho biết $x^2 - 2y^2 = xy$ ($x + y \neq 0; x - y \neq 0; y \neq 0$).

Tính giá trị của biểu thức $A = \frac{x - y}{x + y} + \frac{2x + y}{x - y}$.

ĐỀ 3

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{x-5}{2x+2}$ là?

- A. $x = 1$. B. $x \neq -1$. C. $x = 5$. D. $x \neq -5$

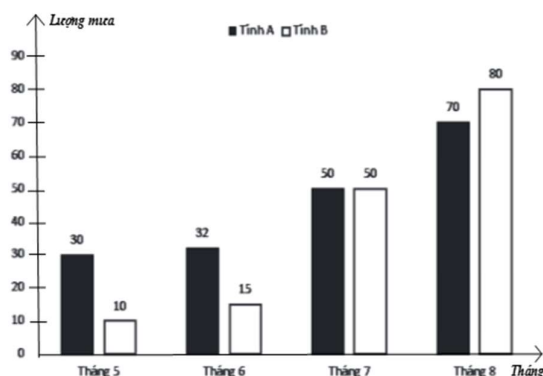
Câu 2. Để thu thập dữ liệu về xếp hạng FIFA của bóng đá nữ Việt Nam trong thời gian gần đây, người ta thu thập thông tin bằng cách nào là hiệu quả nhất:

- A. Phỏng vấn B. Lập bảng hỏi C. Làm thí nghiệm D. Sử dụng internet

Câu 3. Trong các dãy dữ liệu sau, đâu là dữ liệu định lượng?

- Món ăn ưa thích là: Xúc xích, gà rán, pizza.
- Màu sắc yêu thích là: Xanh, đỏ, vàng,...
- Cân nặng (kg) của 4 bạn trong nhóm: 45, 47, 52, 60.
- Môn học yêu thích: Toán, ngữ văn, tiếng anh,...

Câu 4. Lượng mưa trung bình của 4 tháng ở hai tỉnh A và B (đơn vị: mm) được người lập thể hiện qua biểu đồ cột kép ở hình bên dưới. Biết tổng lượng mưa trung bình của hai tỉnh với mỗi tháng không quá 100mm.



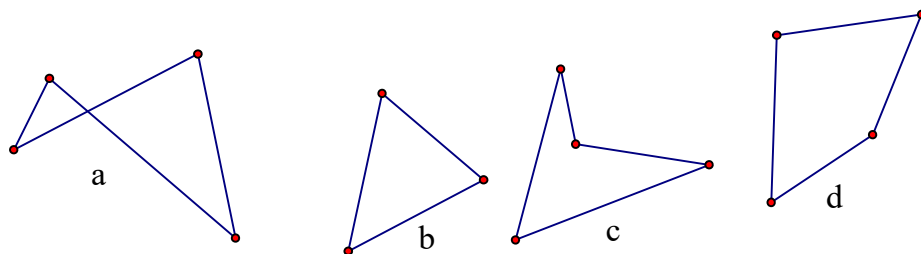
Theo em với số liệu được cho trong biểu đồ cột kép số liệu **không** hợp lí ở tháng mấy?

- A. Tháng 5 B. Tháng 6 C. Tháng 7 D. Tháng 8

Câu 5. Nhóm các loại cây dưới đây được phân loại theo tiêu chí là cây ăn quả:

- A. Mít, ổi, xoài, táo C. Bàng, phượng, sen
B. Mai, đào, huệ, cúc D. Lan, hồng, huệ

Câu 6. Quan sát hình sau đây, hình nào là tứ giác lồi?



- A. Hình a). B. Hình b). C. Hình c). D. Tất cả đều đúng

Câu 7. Hình bình hành là ?

- A. Tứ giác có hai cạnh đối song song
B. Tứ giác có hai cạnh đối bằng nhau
C. Tứ giác có hai cạnh đối song song và bằng nhau
D. Tứ giác có hai góc đối bằng nhau

Câu 8. Hình chữ nhật là ?

- A. Hình bình hành có 1 góc vuông
B. Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau
C. Hình bình hành có 2 đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường
D. Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 2. (2,5 điểm)

a) Rút gọn phân thức: $\frac{10(x+5)^2}{22(x+5)^4}$

b) Tính: $\frac{3x+7}{x-3} + \frac{x-2}{x-3}$

c) Tính: $\frac{3}{x-1} - \frac{2}{x+2}$

d) Tính: $\frac{x^2 - 2x + 4}{x + 2} \cdot \frac{3x + 6}{x - 2}$

Bài 2. (1,0 điểm). Cô Hằng thực hiện khảo sát sự yêu thích của học sinh lớp 8A về 4 loại trái cây: dưa hấu, xoài, sầu riềng, chuối và thống kê lại kết quả trong bảng sau:

Trái cây	Dưa hấu	Xoài	Sầu riềng	Chuối
Tỉ lệ	60%	12%	8%	20%

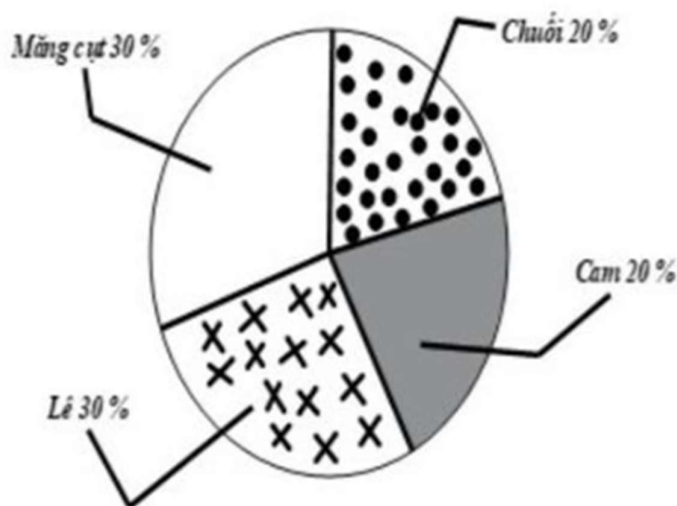
Xét tính hợp lí của các nhận định sau:

- Dưa hấu là loại trái cây được tất cả học sinh lớp 8A lựa chọn.
- Sầu riềng là loại trái cây học sinh lớp 8A yêu thích ít nhất.

Bài 3. (1,5 điểm)

Biểu đồ quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê tỉ lệ phần trăm các trái cây yêu thích của học sinh lớp 8C. Biết số học sinh lớp 8C là 40 học sinh.

- Tính số học sinh thích trái măng cụt.
- Số học sinh thích trái cam và lê nhiều hơn số học sinh thích trái măng cụt là bao nhiêu?



Bài 4. (2,5 điểm) Cho $\triangle ABC$ vuông tại A. Gọi M là trung điểm BC. Vẽ $MH \parallel AC (H \in AB)$; $MK \parallel AB (K \in AC)$

- Chứng minh: AHMK là hình chữ nhật
- Trên tia đối tia MA lấy D sao cho M là trung điểm AD. Chứng minh $AD = BC$
- Chứng minh: CMHK là hình bình hành

Bài 5. (0,5 điểm) Cho $4x^2 - 4xy + y^2 = 0$ và $x \neq y$. Tính $M = \frac{x + y}{x - y}$

ĐỀ 4

I/ Trắc Nghiệm (2,0đ)

Câu 1. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{2x+5}{x-1}$ là?

- A. $x = 1$. B. $x \neq 1$. C. $x \neq 4$. D. $x = 4$

Câu 2. Điều tra về môn thể thao yêu thích của học sinh lớp 8C.

Sử dụng phương pháp nào sau đây là hợp lý nhất để thu thập dữ liệu trên?

- A. Phỏng vấn B. Thu thập từ những nguồn có sẵn như sách, báo, ...
C. Làm thí nghiệm D. Hỏi giáo viên

Câu 3. Dãy dữ liệu nào là dữ liệu định tính:

- A. Cân nặng của 5 bạn trong lớp: 41, 43, 45, 40, 50.
B. Các môn thể thao yêu thích: bóng đá, nhảy cao, cầu lông,....
C. Điểm trung bình học kì I môn Toán của một số bạn học sinh: 5,5; 6,5; 7,8; ...
D. Số lượng học sinh giỏi của lớp 8A.

Câu 4. Theo thống kê kết quả học tập của 50 bạn học sinh lớp 8/3 tại trường THCS Đông Thạnh năm học 2025-2026 như sau:

17 học sinh có học lực tốt, 20 học sinh có học lực khá, 13 học sinh có học lực đạt.

Từ đó, học sinh Nguyễn Văn B đã đưa ra tổng kết là 34% số học sinh có học lực tốt, 40% số học sinh có học lực khá, 20% số học sinh có học lực đạt.

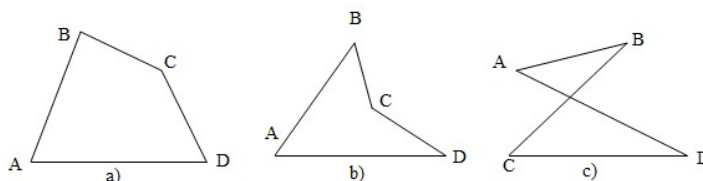
Hỏi học sinh Nguyễn Văn B đã thống kê sai kết quả học tập:

- A. Tốt B. Khá C. Đạt D. Tốt và Đạt

Câu 5. Nhóm những đồ dùng nào dưới đây được phân loại theo tiêu chí dụng cụ học tập:

- A. Xe đạp, xe ô tô, xe gắn máy B. Bút bi, bút chì, thước thẳng
C. Máy lạnh, tủ lạnh, tivi D. Điện thoại, máy bay, đồng hồ

Câu 6. Quan sát hình sau đây, hình nào là tứ giác lồi?



- A. Hình a). B. Hình b). C. Hình c). D. Tất cả đều đúng

Câu 7. Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. Tứ giác có các cạnh đối song song và bằng nhau là hình bình hành.
B. Tứ giác có các cạnh đối bằng nhau là hình bình hành.
C. Tứ giác có hai góc đối bằng nhau là hình bình hành.
D. Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là hình bình hành.

Câu 8. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Tứ giác có một góc vuông là hình chữ nhật.
B. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật.
C. Hình bình hành có hai cạnh kề bằng nhau là hình chữ nhật.
D. Hình bình hành có một đường chéo là phân giác của một góc là hình chữ nhật

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1.

a) Rút gọn phân thức: $\frac{x^2-2x}{2xy-4}$

b) Tính: $\frac{x^2}{x+1} + \frac{2x+1}{x+1}$

c) Tính: $\frac{2}{x-4} - \frac{4x}{x^2-16}$

d) Tính: $\frac{x+1}{x-5} \cdot \frac{x^2-25}{x+1}$

Bài 2. (1,0 điểm)

Thị phần của một sản phẩm là phần thị trường tiêu thụ mà sản phẩm đó chiếm lĩnh so với tổng số sản phẩm tiêu thụ của thị trường. Bảng thống kê sau cho biết tỉ số phần trăm thị phần của bốn nhãn hiệu kem đánh răng X, Y, Z, T như sau:

Nhãn hiệu kem đánh răng	X	Y	Z	T
Tỉ số phần trăm	8%	12%	29%	51%

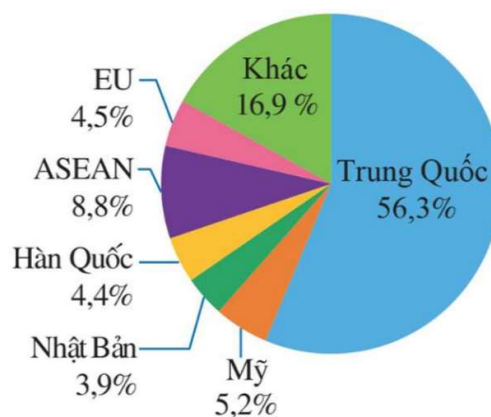
Xét tính hợp lí của các nhận định sau:

- Nhãn hiệu kem đánh răng T là sự lựa chọn của mọi người.
- Nhãn hiệu kem đánh răng X chiếm thị phần thấp nhất.

Bài 3. (1,5 điểm)

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn cơ cấu thị trường xuất khẩu rau quả Việt Nam năm 2020. Theo số liệu của tổng cục Hải quan, kim ngạch xuất khẩu rau quả của Việt Nam trong năm 2020 đạt 3,27 tỉ đô la Mỹ.

- Tính kim ngạch xuất khẩu rau quả của nước ta sang thị trường Trung Quốc và thị trường Mỹ (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?
- Kim ngạch xuất khẩu rau quả của nước ta sang thị trường Trung Quốc nhiều hơn các thị trường còn lại là bao nhiêu triệu đô la Mỹ?



(Nguồn: Tổng cục Hải quan)

Bài 4. (2,0 điểm)

Cho ΔABC vuông tại A ($AB < AC$). Gọi M là trung điểm của BC . Trên tia AM lấy điểm D sao cho $MD = MA$.

- Chứng minh tứ giác $ABCD$ là hình chữ nhật.
- Trên tia đối của tia BA lấy điểm E sao cho $AB = BE$.
Chứng minh tứ giác $BEDC$ là hình bình hành.
- EM cắt BD tại K . Chứng minh $EK = 2KM$

Bài 5. (1,0 điểm) Cho $xy = -1$ Tính giá trị $P = \frac{1}{y^2 - xy} + \frac{1}{x^2 - xy}$

ĐỀ 5

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu 1: Điều kiện xác định của phân thức $\frac{2x-1}{x+3}$ là?

- A. $x = 3$. B. $x \neq 3$. C. $x \neq -3$. D. $x \neq \frac{1}{2}$

Câu 2: Kết quả điều tra về điểm kiểm tra giữa kì I của học sinh lớp 8 được thu thập vào bảng thống kê. Hỏi thu thập dữ liệu trên bằng cách nào?

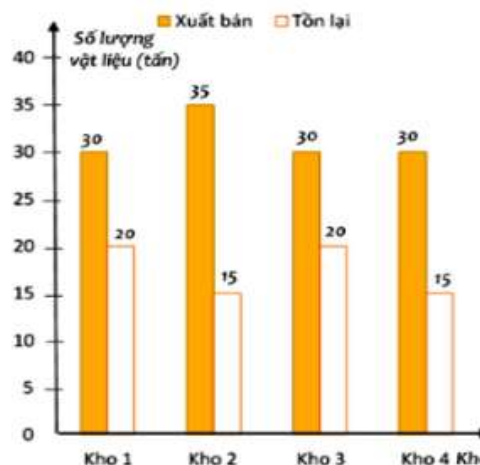
- A. Xem tivi B. Làm thí nghiệm C. Đọc sách, báo D. Lập phiếu khảo sát

Câu 3: Trong danh sách sau, dữ liệu định lượng nào là liên tục

- A. Số con mèo trong chuồng (ví dụ: 1; 2 ; 3).
- B. Khối lớp (ví dụ: Khối 6, Khối 7, Khối 8, Khối 9).
- C. Khối lượng (tính theo g) của một số loại trái cây (ví dụ:240; 180 ; 320;..).
- D. Kết quả học tập của một số bạn học sinh (ví dụ: Tốt, Khá, Đạt, Chưa Đạt).

Câu 4:

Một công ty kinh doanh vật liệu xây dựng có bốn kho hàng có 50 tấn hàng. Kế toán của công ty lập biểu đồ cột kép ở hình bên biểu diễn số lượng vật liệu đã xuất bán và số lượng vật liệu còn tồn lại trong mỗi kho sau tuần lễ kinh doanh đầu tiên. Kế toán đã ghi nhầm số liệu của một kho trong biểu đồ cột kép đó. Theo em, kế toán đã ghi nhầm số liệu ở kho nào?

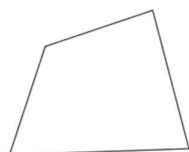


- A. Kho 1.
- B. Kho 2.
- C. Kho 3.
- D. Kho 4.

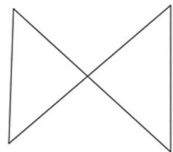
Câu 5: Nhóm các loại cây nào dưới đây được phân loại theo tiêu chí là cây ăn quả:

- A. Cam, xoài, táo, đu đủ, hoa lan.
- B. Hoa phượng, cóc, bưởi, tiêu, điều.
- C. Sen, cúc, súng, bàng, phượng.
- D. Bưởi, lê, cam, đào, quýt.

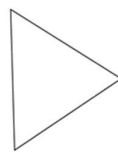
Câu 6: Quan sát hình dưới đây, hình nào là tứ giác lồi



Hình a



Hình b



Hình c

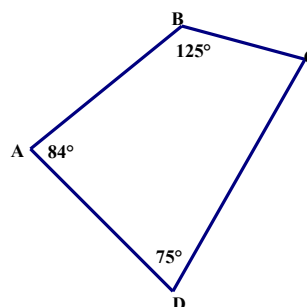


Hình d

- A. Hình b
- B. Hình c.
- C. Hình a và b.
- D. Hình a và d.

Câu 7: Cho hình vẽ, số đo của góc $\widehat{C}$ là

- A. $\widehat{C} = 76^\circ$
- B. $\widehat{C} = 75^\circ$
- C. $\widehat{C} = 84^\circ$
- D. $\widehat{C} = 85^\circ$



Câu 8: Khẳng định nào sau đây là **Đúng**:

- A. Hình bình hành có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là hình chữ nhật.
- B. Hình bình hành có một góc vuông là hình chữ nhật.

C. Hình thang cân có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật

D. Tứ giác có một góc vuông là hình chữ nhật.

II/ Tự luận

Bài 1 (2,5 điểm)

a/ Rút gọn $\frac{2(x+5)}{4(x-5)(x+5)}$

b/ Tính $\frac{2x-3}{x+2} + \frac{x-1}{x+2}$

c/ Tính $\frac{5}{x-2} - \frac{2}{x+1}$

d/ Tính $\frac{3x+6}{x-5} \cdot \frac{x^2-25}{x+2}$

Bài 2: (1,0 điểm) Một cửa hàng bán trái cây, nhập trái cây từ Đà Lạt về để bán. Nhận thấy một số loại trái cây được khách hàng yêu thích được tổng hợp như sau:

Trái cây	Bơ	Dâu	Chuối	Hồng	Các loại khác
Tỉ lệ	24%	37%	16%	18%	5%

Xét tính hợp lí của các nhận định sau:

a) Trái chuối là loại trái cây được tất cả khách hàng yêu thích.

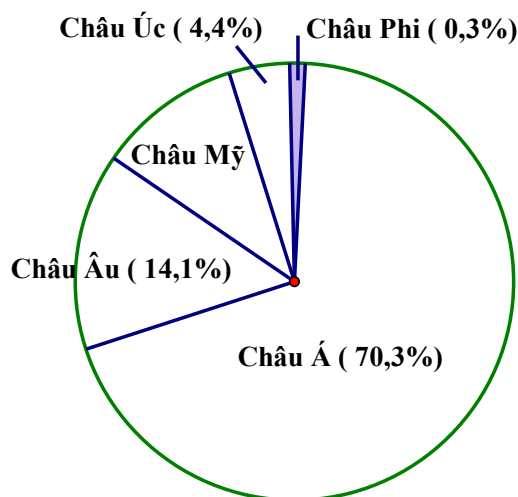
b) Trái dâu là loại trái cây có tỉ lệ khách hàng yêu thích nhiều nhất.

Bài 3: (1,5 điểm) Theo dữ liệu của Tổng Cục Du lịch, tính chung trong 11 tháng của năm 2022 Việt Nam ghi nhận đã đón tiếp 2,98 triệu lượt khách quốc tế từ nhiều nơi. Biểu đồ hình quạt bên biểu diễn thị trường lượng khách quốc tế đã đến Việt Nam được phân theo các châu lục

e) Việt Nam ghi nhận lượt khách chủ yếu đến từ châu lục nào? Bao nhiêu lượt khách?

f) Tổng lượt khách quốc tế đến từ khu vực Châu Âu và Châu Úc là bao nhiêu?

(Làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)



Bài 4: (2,5 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$). Gọi M là trung điểm BC. Trên tia đối của tia MA, lấy điểm N sao cho $MN = MA$.

a) Chứng minh tứ giác ABNC là hình chữ nhật.

b) Trên tia AB, lấy điểm K sao cho B là trung điểm của AK. Chứng minh BKNC là hình bình hành.

c) KM cắt BN tại O. Chứng minh $KO = 2OM$.

Bài 5. (0,5 đ) Tính giá trị biểu thức $A = \frac{x^2 - 9y^2}{15x + 45y}$ biết $3x - 9y = 1$.

ĐỀ 6**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)**

Câu 1. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{x+1}{x-4}$ là?

- A. $x = 1$. B. $x \neq -1$. C. $x \neq 4$. D. $x = 4$

Câu 2. Kết quả về sở thích của học sinh lớp 8A được thu thập vào bảng thống kê. Hỏi thu thập dữ liệu trên bằng cách nào?

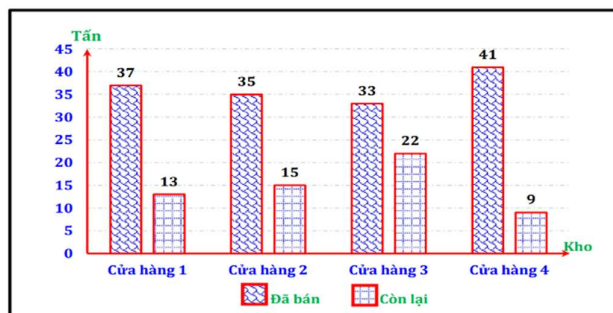
- A. Xem tivi B. Phỏng vấn C. Đọc sách, báo D. Hỏi giáo viên

Câu 3. Trong danh sách sau, dữ liệu định tính nào có thể so sánh sự cao thấp

- A. Màu sắc của các ô tô (ví dụ: đỏ, xanh, vàng).
 B. Loại động vật (ví dụ: hổ, gấu, sư tử).
 C. Kích cỡ của các ngôi nhà (ví dụ: nhỏ, trung bình, lớn).
 D. Hãng sản xuất của điện thoại di động (ví dụ: Apple, Samsung, Huawei).

Câu 4. Công ty Điện Tử chuyên phân phối nước giải khát với 4 cửa hàng chính. Theo chỉ tiêu thì mỗi cửa hàng phải bán hết 50 thùng mỗi tuần. Kế toán công ty đã lập một biểu đồ cột kép để biểu diễn số lượng thùng nước giải khát đã bán và số lượng còn lại trong mỗi cửa hàng sau đầu tiên mở bán. Tuy nhiên, có vẻ như kế toán đã ghi nhầm số liệu của một cửa hàng trong biểu đồ đó. Dựa trên số liệu từ biểu đồ, hãy xác định cửa hàng nào có số liệu bị ghi nhầm?

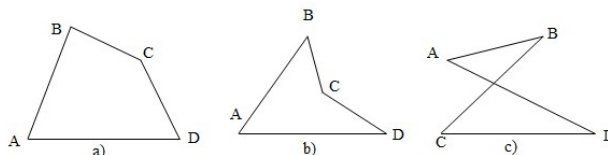
- A. Cửa hàng 1
 B. Cửa hàng 2
 C. Cửa hàng 3
 D. Cửa hàng 4



Câu 5. Nhóm những động vật nào dưới đây được phân loại theo theo tiêu chí dưới nước:

- A. Chó, mèo, cá, hổ B. Ngựa, bò, lợn, gà
 C. Hổ, báo, cá, chồn D. Cua, ốc, hến, ngao

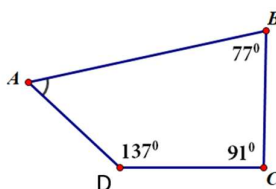
Câu 6. Quan sát hình sau đây, hình nào là tứ giác lồi?



- A. Hình a). B. Hình b). C. Hình c). D. Tất cả đều đúng

Câu 7. Cho hình vẽ. Số đo góc A là:

- A. $\widehat{A} = 55^\circ$
 B. $\widehat{A} = 45^\circ$
 C. $\widehat{A} = 360^\circ$
 D. $\widehat{A} = 180^\circ$



Câu 8. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

- A. Hình bình hành có một góc vuông là hình chữ nhật.
- B. Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc là hình chữ nhật.
- C. Hình bình hành có hai cạnh kề bằng nhau là hình chữ nhật.
- D. Hình bình hành có một đường chéo là phân giác của một góc là hình chữ nhật

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 3. (2,5 điểm)

- a) (0,5) Rút gọn phân thức: $\frac{2(x-3)}{(x-2)(x-3)}$
- b) (0,5) Tính: $\frac{x+1}{x-2} + \frac{4x-13}{x-2}$
- c) (0,75) Tính: $\frac{4}{x-1} - \frac{2}{x+2}$
- d) (0,75) Tính: $\frac{2x+4}{x-1} \cdot \frac{x^2-1}{x+2}$

Bài 2. (1,0 điểm). Một nhà sách tiến hành thống kê theo tỉ lệ phần về các loại tập mà cửa hàng này bán được trong tháng 02/2025. Kết quả được ghi lại theo bảng sau:

Loại tập	ABC	TTT	TP	TĐ	HB
Tỉ lệ	20%	38%	11%	16%	15%

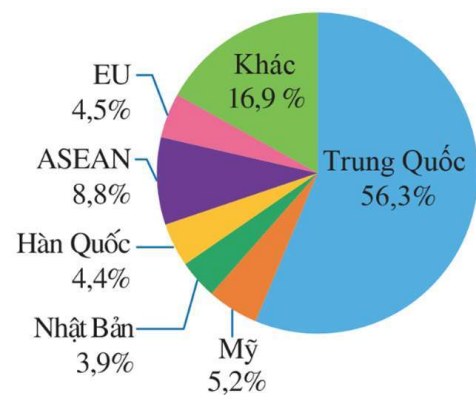
Xét tính hợp lí của các nhận định sau:

- a) (0,5) Loại tập TP được được tất cả học sinh lựa chọn.
- b) (0,5) Loại tập TTT là sự lựa chọn hàng đầu tại của hàng này.

Bài 3. (1,5 điểm)

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn cơ cấu thị trường xuất khẩu rau quả ở Việt Nam năm 2020. Theo số liệu của tổng cục Hải quan, kim ngạch xuất khẩu rau quả của Việt Nam trong năm 2020 đạt 3,27 tỉ đô la Mỹ.

- a) (0,5) Tính kim ngạch xuất khẩu rau quả của nước ta sang thị trường Trung Quốc (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?
- b) (1,0) Kim ngạch xuất khẩu rau quả của nước ta sang thị trường Trung Quốc nhiều hơn các thị trường còn lại là bao nhiêu triệu đô la Mỹ?



(Nguồn: Tổng cục Hải quan)

Bài 4. (2,5 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$). Gọi D là trung điểm của BC. Trên tia AD lấy điểm M sao cho D là trung điểm AM. Vẽ $DE \parallel AB$, $DF \parallel AC$ ($E \in AC$, $F \in AB$). Chứng minh:

- a) (1,0) Tứ giác ABMC là hình chữ nhật.
- b) (0,75) Tứ giác AEDF là hình chữ nhật.
- c) (0,75) Tứ giác BFED là hình bình hành.

Bài 5. (0,5 điểm) Cho a, b, c thỏa mãn $abc = 1$. Tính $M = \frac{a}{ab+a+1} + \frac{b}{bc+b+1} + \frac{c}{ac+c+1}$.

ĐỀ 7**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)**

Câu 1. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{2x-1}{x+5}$ là?

- A. $x \neq 1$ B. $x \neq 5$ C. $x \neq -5$ D. $x \neq -1$

Câu 2. Kết quả về môn học yêu thích của học sinh lớp 8A được thu thập vào bảng thống kê. Hỏi dữ liệu trên được thu thập bằng phương pháp nào?

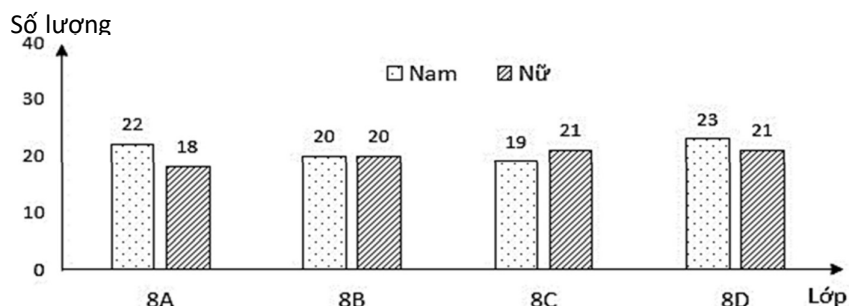
- A. Làm thí nghiệm
B. Phỏng vấn
C. Đọc báo, đọc sách
D. Hỏi giáo viên

Câu 3. Trong các dữ liệu thống kê thu thập được dưới đây, dữ liệu thống kê nào là dữ liệu định tính?

- A. Chiều cao (cm) của các bạn học sinh tổ 1 là: 156; 162; 165; 158.
B. Xếp loại học tập của các bạn học sinh tổ 2 là: Tốt, Khá, Đạt, Chưa đạt.
C. Cân nặng (kg) của các bạn học sinh tổ 3 là: 47; 52; 60; 55; 45.
D. Điểm bài kiểm tra môn Toán của các bạn học sinh tổ 4 là: 8; 6; 7; 5; 9.

Câu 4. Bốn lớp 8A, 8B, 8C, 8D mỗi lớp có 40 học sinh. Bạn An lập biểu đồ cột kép biểu diễn số lượng học sinh nam và nữ của mỗi lớp. Hỏi bạn An đã ghi nhầm số liệu của lớp nào?

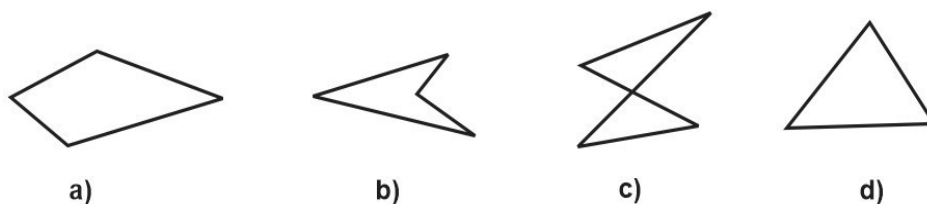
- A. 8A B. 8B C. 8C D. 8D



Câu 5. Nhóm những vật dụng được phân loại theo tiêu chí dụng cụ học tập:

- A. Bút bi, compa, thước kẻ.
B. Xe đạp, máy bay, ô tô.
C. Tủ lạnh, máy giặt, ti vi.
D. Tủ, bàn, ghế.

Câu 6. Quan sát những hình dưới đây, những hình nào là tứ giác lồi?



- A. Hình d B. Hình a C. Hình c D. Hình b

Câu 7. Tổng các góc của một tứ giác bằng:

- A. 180° B. 90° C. 150° D. 360°

Câu 8. Khẳng định nào sau đây là **đúng**:

- A. Hình thang có hai cạnh bên bằng nhau là hình thang cân.
- B. Hình thang có hai góc kề một cạnh ở đáy bù nhau là hình thang cân.
- C. Hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân.
- D. Hình thang có cạnh bên song song là hình thang cân.

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1: (2,5 điểm)

a) (0,5 điểm) Rút gọn phân thức: $\frac{4x+2y}{4x^2-y^2}$

b) (0,5 điểm) Tính: $\frac{2x+5}{x+2} + \frac{3x+5}{x+2}$

c) (0,75 điểm) Tính: $\frac{x-3}{x+1} - \frac{2-6x}{x^2-1}$

d) (0,75 điểm) Tính: $\left(\frac{3x+2}{x-2} + \frac{3x+2}{x+2} \right) \cdot \frac{x^2-4}{3x+2}$

Bài 2. (1,0 điểm) Một cửa hàng tiến hành thống kê theo tỉ lệ phần trăm về các loại bút mà cửa hàng bán được trong tuần qua. Kết quả được ghi lại theo bảng sau:

Loại bút	Bến Nghé	Hồng Hà	Thiên Long	Deli	Pentel
Tỉ lệ %	22%	18%	34%	16%	10%

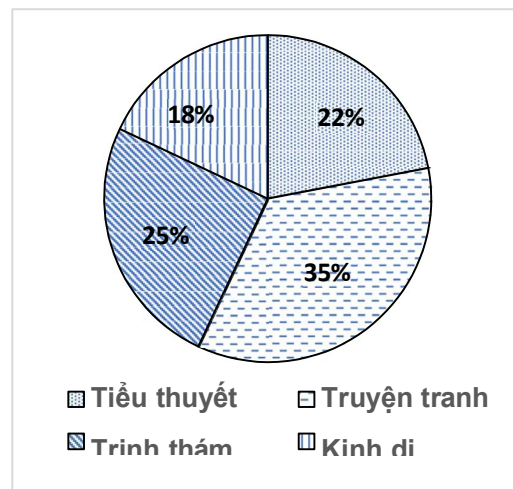
Xét tính hợp lý của các nhận định sau:

- a) Loại bút Pentel được tất cả người tiêu dùng lựa chọn
- b) Loại bút Thiên Long là sự lựa chọn hàng đầu tại cửa hàng này.

Bài 3. (1,5 điểm)

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) các thể loại truyện bán được trong tháng 2 của cửa hàng Bình Minh. Biết tổng số truyện bán được là 600 quyển.

- a) Trong tháng 2, cửa hàng đã bán được bao nhiêu quyển truyện tranh?
- b) Tổng số truyện trinh thám và truyện kinh dị đã bán được nhiều hơn hay ít hơn tiểu thuyết bao nhiêu quyển?



Bài 4: Cho tam giác ABC vuông tại A, lấy M là trung điểm BC. Kẻ MD vuông góc với AB tại D, ME vuông góc với AC tại E.

- a) Chứng minh tứ giác ADME là hình chữ nhật
- b) Gọi I là điểm đối xứng của M qua qua D. Chứng minh tứ giác AIBM là hình thoi?
- c) Kẻ đường cao AK. Chứng minh tứ giác DKME là hình thang cân.

Bài 5: (0,5 điểm). Cho $3x - y = 6$. Tính giá trị của biểu thức: $A = \frac{y}{x-2} + \frac{2y-3x}{y-6}$

ĐỀ 8**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)**

Câu 1. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{x+2}{x-2}$ là?

- A. $x = -2$. B. $x \neq -2$. C. $x \neq 2$. D. $x = 2$

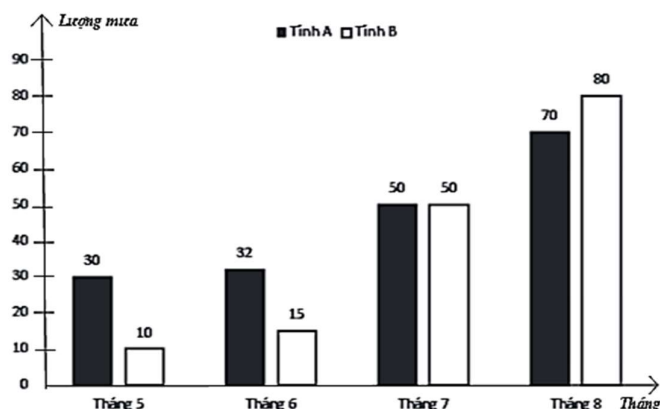
Câu 2. Kết quả về số lần xuất hiện mặt 4 chấm của việc gieo viên xúc sắc được thực hiện bằng cách nào?

- A. Xem tivi B. Làm thí nghiệm C. Đọc sách, báo D. Hỏi giáo viên

Câu 3. Trong danh sách sau, dữ liệu định tính nào có thể so sánh sự cao thấp?

- A. Màu sắc của bức tranh (ví dụ: đỏ, xanh, vàng).
 B. Các nước Đông Nam Á (ví dụ: Việt Nam, Lào, Campuchia).
 C. Xếp loại học lực (ví dụ: Tốt, Khá, Đạt, Chưa đạt)
 D. Hãng sản xuất máy lạnh (ví dụ: Panasonic, LG, Dakin).

Câu 4. Lượng mưa trung bình của 4 tháng ở hai tỉnh A và B (đơn vị: mm) được người lập thể hiện qua biểu đồ cột kép ở hình bên dưới. Biết tổng lượng mưa trung bình của hai tỉnh với mỗi tháng không quá 100mm. Theo em với số liệu được cho trong biểu đồ cột kép, số liệu **không** hợp lí ở tháng mấy?

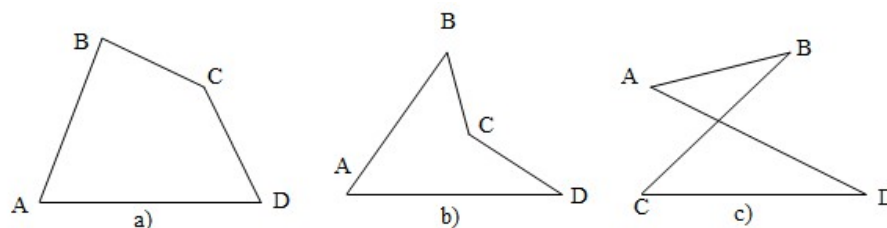


- A. Tháng 5 B. Tháng 6
 C. Tháng 7 D. Tháng 8

Câu 5. Nhóm các nước nào dưới đây được phân loại theo tiêu chí các nước Đông Nam Á:

- A. Việt Nam, Lào, Thái Lan, Campuchia B. Việt Nam, Lào, Nhật Bản, Ấn Độ
 C. Việt Nam, Hàn Quốc, Thái Lan, Lào D. Việt Nam, Hà Lan, Thái Lan, Lào

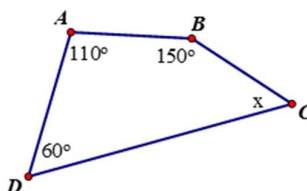
Câu 6. Quan sát hình sau đây, hình nào là tứ giác?



- A. Hình a). B. Hình b). C. Hình c). D. Tất cả đều đúng

Câu 7. Cho hình vẽ. Số đo góc C là:

- A. $\hat{A} = 360^\circ$
 B. $\hat{A} = 30^\circ$
 C. $\hat{C} = 90^\circ$
 D. $\hat{C} = 40^\circ$



Câu 8. Nếu hình bình hành có một góc vuông thì hình đó là:

- A. Hình thang vuông B. Hình chữ nhật C. Hình vuông D. Hình thoi

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 4. (2,5 điểm)

- a) (0,5) Rút gọn phân thức: $\frac{10x^2y^3(x-y)^2}{30x^3y^2(x-y)}$
 b) (0,5) Tính: $\frac{4x-1}{x+3} + \frac{6x-8}{x+3}$
 c) (0,75) Tính: $\frac{x}{x-3} + \frac{x}{x+3}$
 d) (0,75) Tính: $\frac{4x-6}{x^2+6x+9} : \frac{4x^2-9}{2x+6}$

Bài 2. (1,0 điểm). Cô Lan thực hiện khảo sát sự yêu thích của học sinh lớp 8A về 4 loại trái cây: dưa hấu, xoài, sầu riêng, chuối và thống kê lại kết quả trong bảng sau:

Trái cây	Dưa hấu	Xoài	Sầu riêng	Chuối
Tỉ lệ	60%	12%	8%	20%

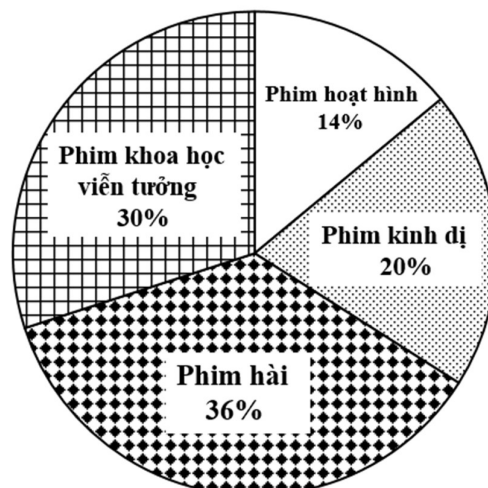
Xét tính hợp lí của các nhận định sau:

- a) Dưa hấu là loại trái cây được tất cả học sinh lớp 8A lựa chọn.
 b) Sầu riêng là loại trái cây học sinh lớp 8A yêu thích ít nhất

Bài 3. (1,5 điểm)

Biểu đồ quạt tròn ở hình bên biểu diễn sự yêu thích các thể loại phim: hoạt hình, kinh dị, hài, khoa học viễn tưởng của 500 học sinh khối 8 của Trường A.

- a) Tính số học sinh yêu thích phim hài và số học sinh yêu thích phim khoa học viễn tưởng.
 b) Số học sinh yêu thích phim kinh dị nhiều hơn số học sinh yêu thích phim hoạt hình bao nhiêu học sinh?



Bài 4. (2,5 điểm) Cho $\triangle ABC$ vuông tại A ($AB < AC$), có AH là đường cao. Kẻ HE vuông góc AB tại E, kẻ HF vuông góc AC tại F.

a) (1 điểm). Chứng minh tứ giác AEHF là hình chữ nhật.

b) (0,75 điểm). Lấy điểm M đối xứng với điểm A qua điểm F. Chứng minh tứ giác EFMH là hình bình hành.

c) (0,75 điểm). Từ điểm M kẻ đường thẳng song song AH, đường thẳng này cắt tia HF tại N. Chứng minh tứ giác AHMN là hình thoi.

Bài 5. (0,5 điểm) Cho $xy = -1$. Tính giá trị $P = \frac{1}{y^2 - xy} + \frac{1}{x^2 - xy}$

ĐỀ 9

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1. Điều kiện xác định của phân thức $\frac{C}{D}$ là?

A. $C = 0$.

B. $C \neq 0$.

C. $D \neq 0$.

D. $D = 0$

Câu 2. Thân nhiệt ($^{\circ}\text{C}$) của bạn An trong cùng khung giờ 7hsáng các ngày trong tuần được ghi lại ở bảng sau:

Thời điểm	Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5	Thứ 6	Thứ 7	Chủ nhật
Nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$)	36,5	36,7	36,8	36,7	37	37,2	36,8

Bạn An đã thu được dữ liệu trên bằng cách nào?

A. Xem ti vi

B. Lập bảng hỏi

C. Ghi chép số liệu thống kê hàng ngày

D. Thu thập từ các nguồn có sẵn như: sách, báo, web.

Câu 3. Trong danh sách sau, dữ liệu định tính nào có thể so sánh sự cao thấp?

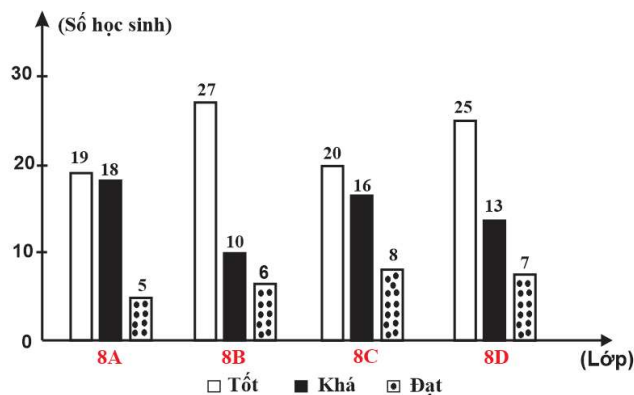
A. Các bạn nữ trong lớp 8A (ví dụ: Lan, Cúc, Hồng).

B. Các đội bóng ở giải ngoại hạng Anh (vd: Arsenal, Chelsea, Tottenham)

C. Các chương trình truyền hình (vd: Bạn muốn hẹn hò, Anh trai say hi,...)

D. Mức độ về dịch vụ của cửa hàng A (vd: Hải lòng, bình thường, không hải lòng...)

Câu 4: Bốn lớp 8A, 8B, 8C, 8D được thống kê là những lớp có tỉ lệ học sinh xếp loại học tập cao hơn so với các lớp còn lại của khối 8 với xếp loại Đạt không vượt quá 16% tổng xếp loại học tập của lớp. Người ta đã lập biểu đồ cột kép dưới đây để thống kê tỉ lệ xếp loại học tập của bốn lớp 8A, 8B, 8C, 8D. Hỏi người ta đã ghi nhầm xếp loại học tập của lớp nào?



A. 8A

B. 8B

C. 8C

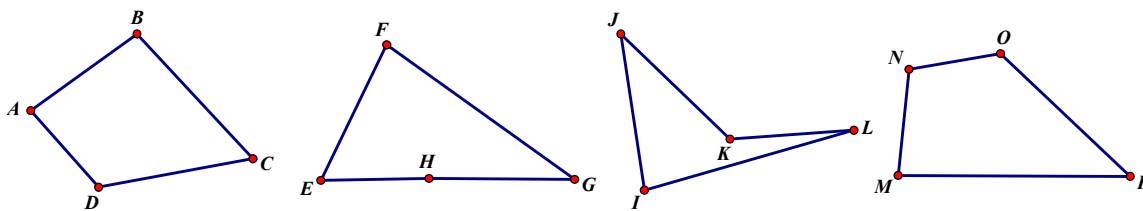
D. 8D

Câu 5: Nhóm các nước dưới đây được phân loại theo những tiêu chí các nước Nam Á:

A. Brunei, Campuchia, Đông Timor, Indonesia C. Afghanistan, Ấn Độ, Bangladesh, Pakistan

B. Hàn Quốc, Đài Loan, Nhật Bản, Mông Cổ D. Philippines, Singapore, Thái Lan, Việt Nam

Câu 6: Dưới đây có bao nhiêu hình là tứ giác lồi?



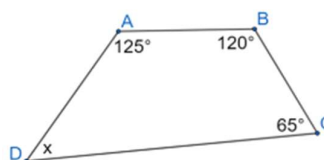
A. Có 1 hình.

B. Có 2 hình.

C. Có 3 hình.

D. Có 4 hình.

Câu 7: Cho hình vẽ. Số đo góc D là:

A. $\widehat{D} = 50^\circ$ B. $\widehat{D} = 30^\circ$ C. $\widehat{C} = 50^\circ$ D. $\widehat{C} = 30^\circ$ 

Câu 8: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

A. Tứ giác các cạnh đối song song là hình bình hành.

B. Tứ giác có các cạnh đối bằng nhau là hình bình hành.

C. Tứ giác có một cặp cạnh đối bằng nhau là hình bình hành.

D. Tứ giác có các góc đối bằng nhau là hình bình hành

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1. (2,5 điểm)

e) (0,5) Rút gọn phân thức: $\frac{14xy^5(2x-3y)}{21x^2y(2x-3y)^2}$

f) (0,5) Tính: $\frac{x}{x+3} + \frac{2-x}{x+3}$

g) (0,75) Tính: $\frac{x}{xy-y^2} + \frac{2x-y}{xy-x^2}$

h) (0,75) Tính: $\frac{x^2-1}{x^2+4x} \cdot \frac{2x}{x-1}$

Bài 2. (1,0 điểm).

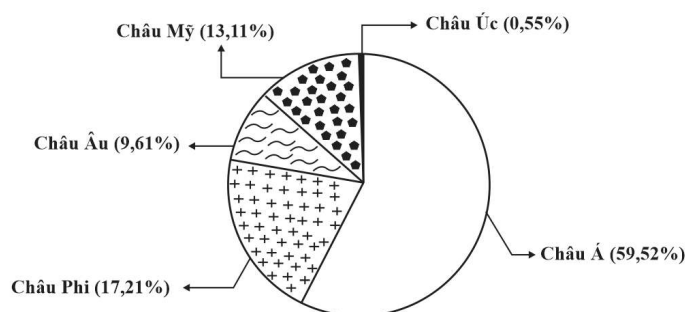
Thị phần của một sản phẩm là phần thị trường tiêu thụ mà sản phẩm đó chiếm lĩnh so với tổng số sản phẩm tiêu thụ của thị trường. Bảng thống kê sau cho biết tỉ số phần trăm thị phần của bốn nhãn hiệu kem đánh răng X, Y, Z, T như sau:

Nhãn hiệu kem đánh răng	X	Y	Z	T
Tỉ số phần trăm	8%	12%	29%	51%

Xét tính hợp lí của các nhận định sau:

- Nhãn hiệu kem đánh răng T là sự lựa chọn của mọi người.
- Nhãn hiệu kem đánh răng X chiếm thị phần thấp nhất.

Bài 3: (1,0đ) Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn tỉ lệ số dân của các châu lục tính đến ngày 01 tháng 7 năm 2020. Năm 2020 tổng số dân của năm châu lục là 7 773 triệu người.



- Tính số dân của Châu Á năm 2020 (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?
- Số dân của Châu Á năm 2020 nhiều hơn các châu lục còn lại khoảng bao nhiêu triệu người?

Bài 4: (2,5 điểm). Cho ABCD là hình chữ nhật ($AB > BC$). M là trung điểm của AB. N là điểm sao cho B là trung điểm MN. Trên tia đối của tia BC, lấy E sao cho $BE = BC$.

- (1 điểm) Tứ giác MENC là hình gì? Vì sao?
- (0,75 điểm) Tứ giác ADBE là hình gì? Vì sao?
- (0,75 điểm) MC cắt BD tại I. Tia EI cắt CD tại Q. So sánh QD và QC.

Bài 5: (0,5 điểm). Cho hai số $x, y \neq 0$, thỏa điều kiện $\frac{1}{y} - \frac{1}{x} = 1$.

Tính giá trị của biểu thức sau: $A = \frac{x-1}{y} - \frac{y-1}{x} - x - y$

--- CHÚC CÁC EM THI TỐT ---