

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm).

Ghi lại chữ cái đứng trước phương án đúng trong mỗi câu sau vào giấy kiểm tra:

Câu 1. Thu thập số liệu về hứng thú học tập các bộ môn của học sinh lớp 7A được kết quả như bảng sau:

Toán	Ngữ Văn	Khoa học tự nhiên	Lịch sử và Địa lý	Tin học	Giáo dục công dân	Ngoại ngữ	Công nghệ
50%	30%	45%	30%	30%	40%	60%	30%

Môn học được học sinh lớp 7A yêu thích nhất là:

- A. Toán
B. Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp
C. Giáo dục thể chất
D. Ngoại ngữ

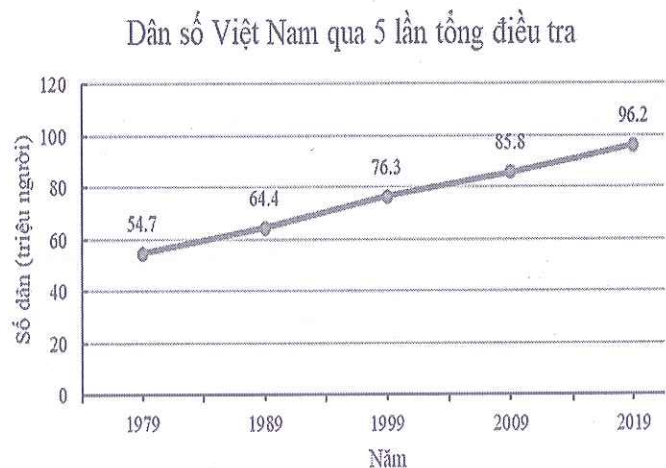
Câu 2: Trong các phát biểu sau, dữ liệu không phải số liệu là:

- A. Cân nặng của các bạn trong lớp (đơn vị tính là kilogam)
B. Chiều cao trung bình của học sinh lớp 7 (đơn vị tính là mét)
C. Số học sinh giỏi của khối 7
D. Các môn thể thao yêu thích của các bạn trong lớp

Câu 3

Cho biểu đồ sau. Em hãy cho biết dân số của Việt Nam từ năm 1979 đến năm 2019 tăng bao nhiêu?

- A. 43,5 triệu dân
B. 41,5 triệu dân
C. 40,5 triệu dân
D. 42,5 triệu dân



Câu 4. Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Xét biến cố: “Mặt xuất hiện của con xúc xắc có số chấm là số nguyên tố”. Những kết quả thuận lợi của biến cố trên là:

- A. mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 5 chấm.
B. mặt 1 chấm; mặt 3 chấm; mặt 5 chấm.
C. mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 5 chấm.
D. mặt 1 chấm; mặt 3 chấm; mặt 5 chấm.

Học sinh chỉ ghi đáp án bằng số vào dấu (...) để trả lời câu 5, câu 6 vào bài làm:

Câu 5. Từ các số 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 lấy ngẫu nhiên một số. Xét biến cố “lấy được một số là ước của 6”. Tính xác suất của biến cố đó?

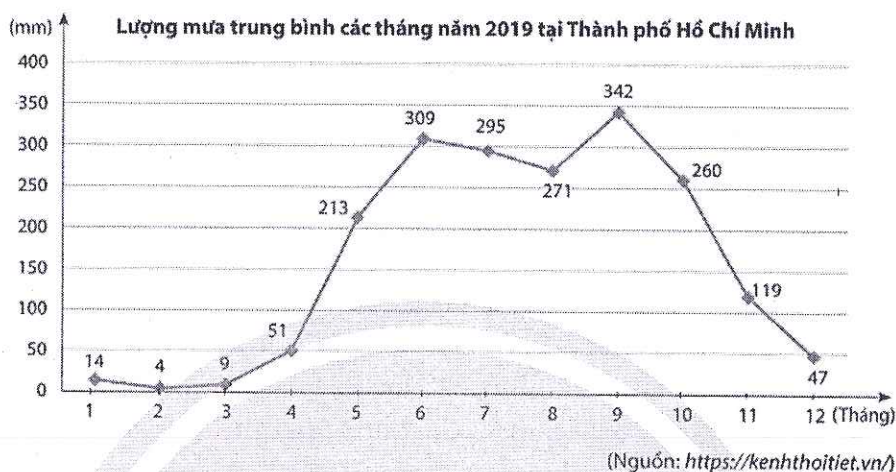
Câu trả lời:

Câu 6. Cho $\triangle ABC = \triangle HIK$ biết $\hat{A} = 40^\circ$; $\hat{B} = 70^\circ$. Số đo $\hat{K}$ bằng bao nhiêu độ?

Câu trả lời:

Học sinh ghi chữ cái Đ hoặc S ở mỗi ý A, B trong các câu 7 ; 8 vào bài làm:

Câu 7 : Biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn lượng mưa trung bình các tháng năm 2019 ở TP.HCM như sau:



A. Tháng có lượng mưa cao nhất là Tháng 9.

B. Đơn vị của lượng mưa là Tháng.

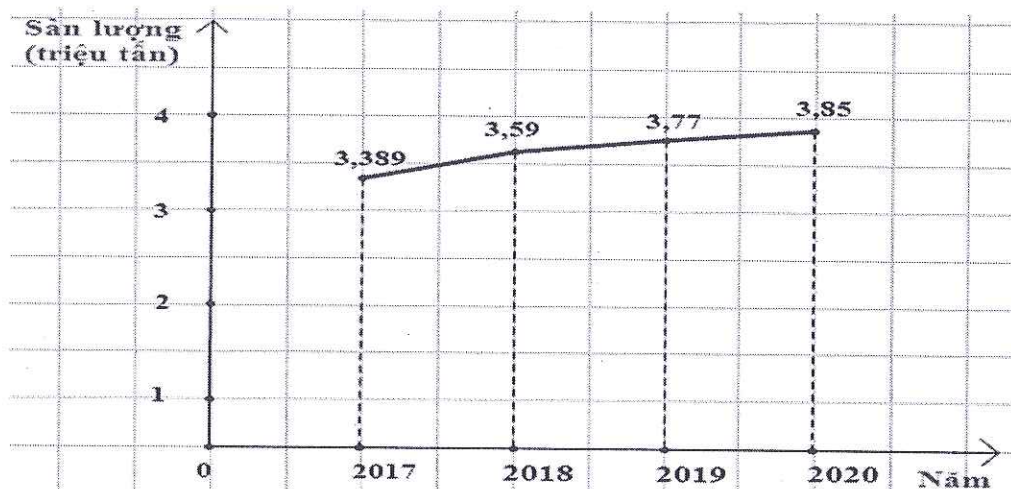
Câu 8: Cho $\triangle ABC$ và $\triangle MNP$; biết $BC = NP$, $\hat{C} = \hat{P}$.

A. Nếu $AC = MN$ thì $\triangle ABC = \triangle MNP$

B. Nếu $\hat{B} = \hat{N}$ thì $\triangle ABC = \triangle MNP$

II. PHÂN TỰ LUẬN (8,0 điểm).

Bài 1. (2 điểm) Biểu đồ dưới đây biểu diễn sản lượng khai thác thủy sản của nước ta trong các năm 2017; 2018; 2019; 2020.



(Nguồn : Tổng cục Thủy sản)

a) Hãy lập bảng số liệu thống kê từ biểu đồ theo mẫu sau:

Năm	2017	2018	2019	2020
Sản lượng (triệu tấn)	?	?	?	?

b) Tính tổng sản lượng khai thác thủy sản của nước ta trong giai đoạn từ năm 2017 đến năm 2020.

c) Từ năm 2019 đến năm 2020, sản lượng khai thác thủy sản tăng bao nhiêu triệu tấn ?

d) Sản lượng khai thác thủy sản năm 2020 tăng bao nhiêu phần trăm so với năm 2018 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).

Bài 2. (2,5 điểm) Một hộp có 32 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số:

1; 2; 3; 4; ...; 30; 31; 32. Hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

a) Viết tập hợp A các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra. Tìm số phần tử của tập hợp A .

b) Xét biến cố X : “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 6”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố X .

c) Tính xác suất của biến cố X : “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 6”.

d) Tính xác suất của biến cố C : “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có tổng các chữ số bằng 5”.

Bài 3. (3,0 điểm) Cho $\triangle ABC$ nhọn. Trên tia đối của tia AB lấy điểm M sao cho $AM = AB$. Trên tia đối của tia AC lấy điểm N sao cho $AN = AC$.

a) Chứng minh $\triangle AMN = \triangle ABC$.

b) Chứng minh $NB = MC$.

c) Lấy điểm F thuộc cạnh NB . Trên tia đối của tia AF lấy điểm E sao cho $AE = AF$. Chứng minh ba điểm M, E, C là ba điểm thẳng hàng.

Bài 4. (0,5 điểm) Cho a, b, c là độ dài ba cạnh của một tam giác. Chứng minh rằng:

$$2(ab + bc + ca) > a^2 + b^2 + c^2$$

_____HẾT_____

UBND PHƯỜNG BỒ ĐỀ
TRƯỜNG THCS NGỌC LÂM
NĂM HỌC 2025 – 2026

Mã đề: 701

HƯỚNG DẪN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM BÀI

Môn Toán – Khối 7

Ngày thi: 23 tháng 3 năm 2026

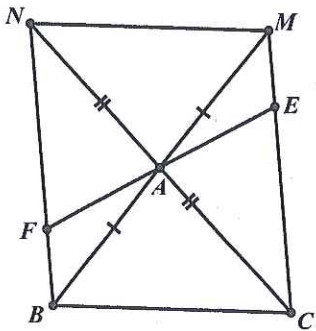
Thời gian: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm). Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	D	D	B	C	1/2	70^0	Đ - S	S - Đ

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu	Nội dung					Điểm
1 (2đ)	a.					0,5
	Năm	2017	2018	2019	2020	
	Sản lượng (triệu tấn)	3,389	3,59	3,77	3,85	
	b. Tổng sản lượng khai thác thủy sản của nước ta trong giai đoạn từ năm 2017 đến năm 2020 là : 14,599 triệu tấn					0,5
	c. Từ năm 2019 đến năm 2020, sản lượng khai thác thủy sản tăng : 3,85-3,77 = 0, 08 triệu tấn					0,5
2 (2,5đ)	d. Tỉ số phần trăm sản lượng khai thác thủy sản năm 2020 và năm 2018 là : $\frac{3,85.100\%}{3,59} \approx 107,2\%.$					0,25
	Sản lượng khai thác thủy sản năm 2020 tăng 7,2 % so với năm 2018					0,25
	a. Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là: $A = \{1;2;3;....;27;28;29;30;31;32\}.$					1
2 (2,5đ)	b. Có 5 kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 6” là: 6; 12; 18; 24; 30					0,5
	c. Có 5 kết quả thuận lợi cho biến cố X: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 6”. Vì vậy xác suất của biến cố X đó là: $\frac{5}{32}$					0,5
	d. Có 4 kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có tổng các chữ số bằng 5” là 5; 23; 32; 14					0,5

	Xác suất của biến cố: $\frac{4}{32} = \frac{1}{8}$	
3 (2,5đ)	Vẽ hình đúng 	0,25
	a. Xét $\triangle ABC$ và $\triangle AMN$ có: $AB = AM$ (gt) $\widehat{BAC} = \widehat{MAN}$ (2 góc đối đỉnh) Suy ra $\triangle ABC = \triangle AMN$ (c.g.c). $AC = AN$ (gt)	1,25
	b. CM: $\triangle ANB = \triangle ACM$ (c.g.c). Suy ra $BN = CM$ (2 cạnh tương ứng)	1
	c. CM: $\triangle ANB = \triangle ACM$ (c.g.c). Suy ra $\widehat{ABN} = \widehat{ACM}$ (hai góc tương ứng) Mà hai góc này ở vị trí so le trong nên $BN \parallel CM$ CM: $\triangle AFB = \triangle AEM$ (c.g.c). suy ra $\widehat{ABF} = \widehat{AME}$ (hai góc tương ứng) Mà hai góc này ở vị trí so le trong suy ra $BF \parallel EM$. Ba điểm B, F, N thẳng hàng nên $BN \parallel ME$. $BN \parallel CM$. Theo tiên đề Eculid 3 điểm M, E, C thẳng hàng	0,25 0,25
4 (0,5đ)	a, b, c là độ dài ba cạnh của một tam giác nên ta có : $a < b + c$ $a^2 < a(b + c)$ hay $a^2 < ab + ac$ Chứng minh tương tự : $b^2 < ab + bc$; $c^2 < cb + ac$ Vậy : $2(ab + bc + ca) > a^2 + b^2 + c^2$ (đpcm)	0,25 0,25

Ghi chú: Mọi cách giải khác đúng, phù hợp với chương trình đều chấm điểm tối đa.

BGH duyệt
TRƯỞNG
TRUNG HỌC CƠ SỞ
NGỌC LÂN
NGÔ THỊ BÍCH LIÊN

TTCM
PHẠM THỊ HẢI YẾN

Người ra đề
NGUYỄN THỊ HƯƠNG GIANG

Mã đề: 702

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Môn Toán – Khối 7

Ngày thi: 23 tháng 3 năm 2026

Thời gian: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm).

Ghi lại chữ cái đứng trước phương án đúng trong mỗi câu sau vào giấy kiểm tra:

Câu 1. Thu thập số liệu về môn thể thao yêu thích nhất của học sinh lớp 7B được kết quả như bảng sau:

Bóng đá	Cầu lông	Bơi lội	Bóng rổ	Bóng bàn	Đá cầu	Điền kinh	Cờ vua
45%	25%	15%	35%	20%	40%	10%	30%

Môn thể thao được học sinh lớp 7B yêu thích nhất là:

- A. Cầu lông
C. Đá cầu
- B. Bóng đá
D. Bóng rổ

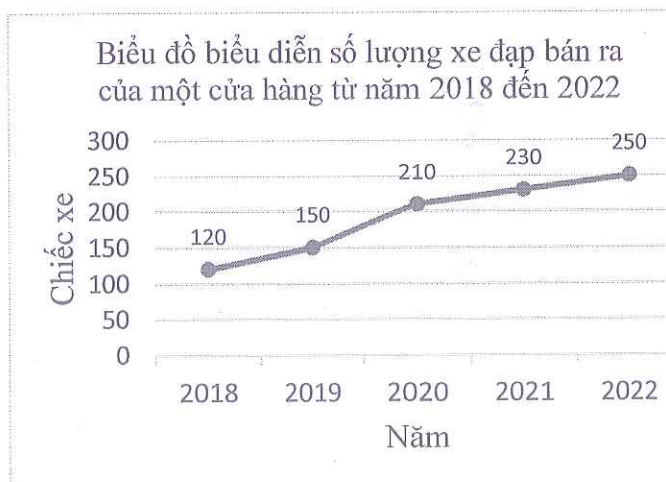
Câu 2: Trong các dữ liệu sau, dữ liệu không phải là số liệu là:

- A. Điểm trung bình môn Toán của các bạn trong lớp.
B. Số ngày nghỉ học trong học kì 1 của học sinh khối 7.
C. Thời gian chạy 100m của các vận động viên (đơn vị: giây).
D. Nơi sinh của các bạn học sinh trong lớp.

Câu 3:

Cho biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số lượng xe đạp bán ra của một cửa hàng từ năm 2018 đến 2022. Em hãy cho biết số xe đạp bán ra năm 2021 nhiều hơn năm 2019 bao nhiêu chiếc?

- A. 80 chiếc B. 60 chiếc
C. 100 chiếc D. 20 chiếc



Câu 4. Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Xét biến cố: “Mặt xuất hiện của con xúc xắc có số chấm là số lẻ”. Những kết quả thuận lợi của biến cố trên là:

- A. mặt 2 chấm; mặt 4 chấm; mặt 6 chấm.
B. mặt 1 chấm; mặt 3 chấm; mặt 5 chấm.
C. mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm.

D. mặt 3 chấm; mặt 5 chấm; mặt 6 chấm.

Học sinh chỉ ghi đáp án bằng số vào dấu (...) để trả lời câu 5, câu 6 vào bài làm:

Câu 5. Từ các số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 lấy ngẫu nhiên một số. Xét biến cố “lấy được một số là bội của 3”. Tính xác suất của biến cố đó?

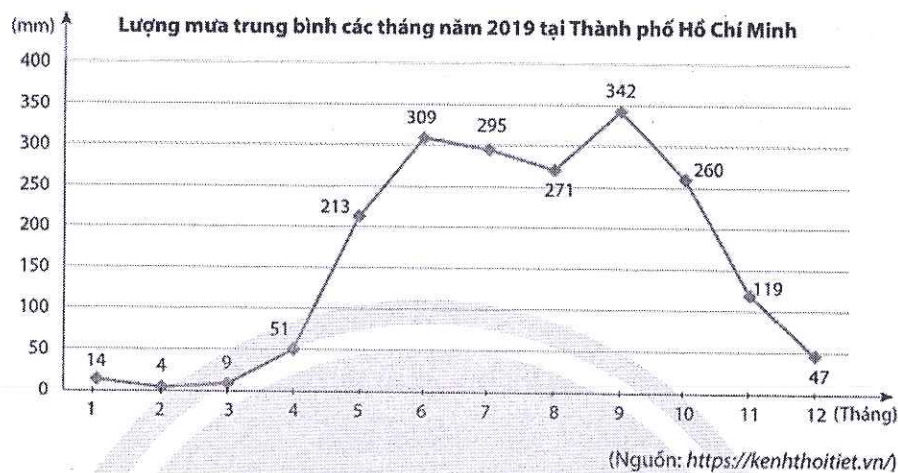
Câu trả lời:

Câu 6. Cho $\triangle DEF = \triangle MNP$ biết $\hat{D} = 50^\circ$; $\hat{E} = 60^\circ$. Số đo $\hat{P}$ bằng bao nhiêu độ?

Câu trả lời:

Học sinh ghi chữ cái Đ hoặc S ở mỗi ý A, B trong các câu 7 ; 8 vào bài làm:

Câu 7 : Biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn lượng mưa trung bình các tháng năm 2019 ở TP.HCM như sau:



A. Tháng có lượng mưa thấp nhất là Tháng 2.

B. Lượng mưa trung bình tháng 4 năm 2019 tại Thành phố Hồ Chí Minh là 213 mm.

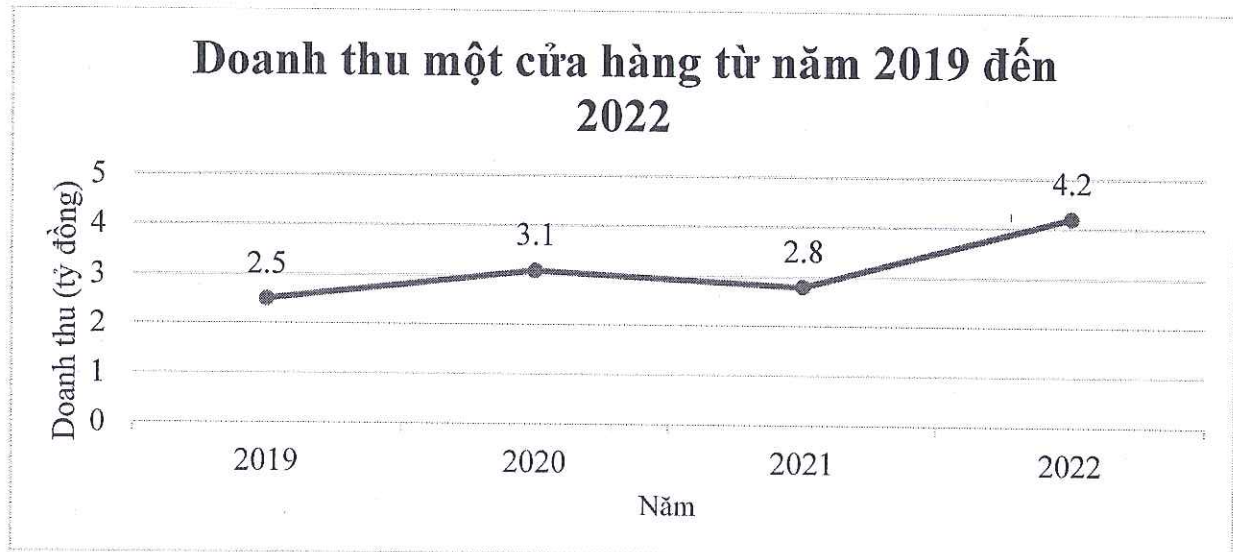
Câu 8: Cho $\triangle ABC$ và $\triangle DEF$; biết $AB = DE$, $\hat{B} = \hat{E}$.

A. Nếu $BC = EF$ thì $\triangle ABC = \triangle DEF$.

B. Nếu $AC = DF$ thì $\triangle ABC = \triangle DEF$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm).

Bài 1.(2 điểm) Cho biểu đồ biểu diễn doanh thu của một cửa hàng (đơn vị: Tỷ đồng) từ năm 2019 đến năm 2022



a) Hãy lập bảng số liệu thống kê từ biểu đồ theo mẫu sau:

Năm	2019	2020	2021	2022
Doanh thu (Tỷ đồng)	?	?	?	?

b) Tính tổng doanh thu của cửa hàng trong giai đoạn từ năm 2019 đến năm 2022.

c) Doanh thu của cửa hàng năm 2022 cao hơn năm 2021 bao nhiêu tỷ đồng?

d) Doanh thu năm 2022 tăng bao nhiêu phần trăm so với năm 2020 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).

Bài 2: (2,5 điểm) Một hộp có 30 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số: 1, 2, 3, ..., 30. Hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

a) Viết tập hợp A các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra. Tìm số phần tử của tập hợp A.

b) Xét biến cố B: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 5”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố B.

c) Tính xác suất của biến cố B.

d) Tính xác suất của biến cố C: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có tổng các chữ số bằng 7”.

Bài 3. (3,0 điểm) Cho $\triangle DEF$ nhọn. Trên tia đối của tia DE lấy điểm M sao cho $DM = DE$. Trên tia đối của tia DF lấy điểm N sao cho $DN = DF$.

a) Chứng minh $\triangle DMN = \triangle DEF$.

b) Chứng minh $EN = FM$.

c) Lấy điểm K thuộc cạnh EN. Trên tia đối của tia DK lấy điểm H sao cho $DH = DK$. Chứng minh ba điểm M, H, F là ba điểm thẳng hàng.

Bài 4. (0,5 điểm) Cho a, b, c là độ dài ba cạnh của một tam giác. Chứng minh rằng:

$$\frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b} < 2$$

 HẾT

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm). Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	D	A	B	3/10	70^0	Đ - S	Đ - S

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu	Nội dung					Điểm
1 (2đ)	a.					0,5
	Năm	2019	2020	2021	2022	
	Doanh thu (Tỷ đồng)	2,5	3,1	2,8	4,2	
	b. Tổng doanh thu của cửa hàng trong giai đoạn từ năm 2019 đến năm 2022 là: $2,5 + 3,1 + 2,8 + 4,2 = 12,6$ tỷ đồng					0,5
	c. Doanh thu của cửa hàng năm 2022 cao hơn năm 2021: $4,2 - 2,8 = 1,4$ tỷ đồng					0,5
2 (2,5đ)	d. Tỉ số phần trăm doanh thu năm 2022 và năm 2020 là : $\frac{4,2.100\%}{3,1} \approx 135,5\%.$					0,25
	Doanh thu năm 2022 tăng 35,5 % so với năm 2020					0,25
	a. Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là: $A = \{1; 2; 3; ...; 27; 28; 29; 30\}.$					1
	b. Có 6 kết quả thuận lợi cho biến cố B: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 5” là: 5, 10, 15, 20, 25, 30					0,5
	c. Có 6 kết quả thuận lợi cho biến cố B: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 5”. Vì vậy xác suất của biến cố X đó là: $\frac{6}{30} = \frac{1}{5}$					0,5
	d. Có 3 kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có tổng các chữ số bằng 7” là 7; 16; 25 Xác suất của biến cố: $\frac{3}{30} = \frac{1}{10}$					0,5
4 (2,5đ)	Vẽ hình đúng					0,25

	a. Xét $\triangle DEF$ và $\triangle DMN$ có: $DE = DM$ (gt) $\widehat{EDF} = \widehat{MDN}$ (2 góc đối đỉnh) $DF = DN$ (gt) Suy ra $\triangle DEF = \triangle DMN$ (c.g.c).	1,25
	b. CM: $\triangle DNE = \triangle DFM$ (c.g.c). Suy ra $EN = FM$ (2 cạnh tương ứng)	1
	c. CM: $\triangle DNE = \triangle DFM$ (c.g.c). suy ra $\widehat{DEN} = \widehat{DMF}$ (hai góc tương ứng) Mà hai góc này ở vị trí sole trong Nên $EN \parallel FM$ CM: $\triangle DKE = \triangle DHM$ (c.g.c). suy ra $\widehat{DEK} = \widehat{DMH}$ (hai góc tương ứng) Mà hai góc này ở vị trí sole trong Nên $EK \parallel MH$. Mà $EN \parallel FM$. Theo tiên Eculid 3 điểm M, H, F thẳng hàng	0,25 0,25
4 (0,5đ)	a, b, c là độ dài ba cạnh của một tam giác nên ta có : $a < b + c$ nên $2a < a + b + c$ Vậy $\frac{a}{b+c} < \frac{2a}{a+b+c}$ tương tự $\frac{b}{c+a} < \frac{2b}{a+b+c}$; $\frac{c}{a+b} < \frac{2c}{a+b+c}$ Do đó $\frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b} < 2$	0,25 0,25

Ghi chú: Mọi cách giải khác đúng, phù hợp với chương trình đều chấm điểm tối đa.

BGH duyệt

TRƯỜNG
TRUNG HỌC CƠ SỞ
NGỌC LÂN

Ngô Thị Bích Liên

TTCM

Phạm Thị Hải Yến

Người ra đề

Vũ Đức Minh