

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Học sinh ghi chữ cái đứng trước đáp án đúng trong các câu 1 đến 4 vào bài làm:

Câu 1: Thống kê số lượng xe máy bán được (loại xe có giá chưa đến 50 triệu đồng/xe) và doanh thu mỗi ngày của một cửa hàng được ghi ở bảng bên.

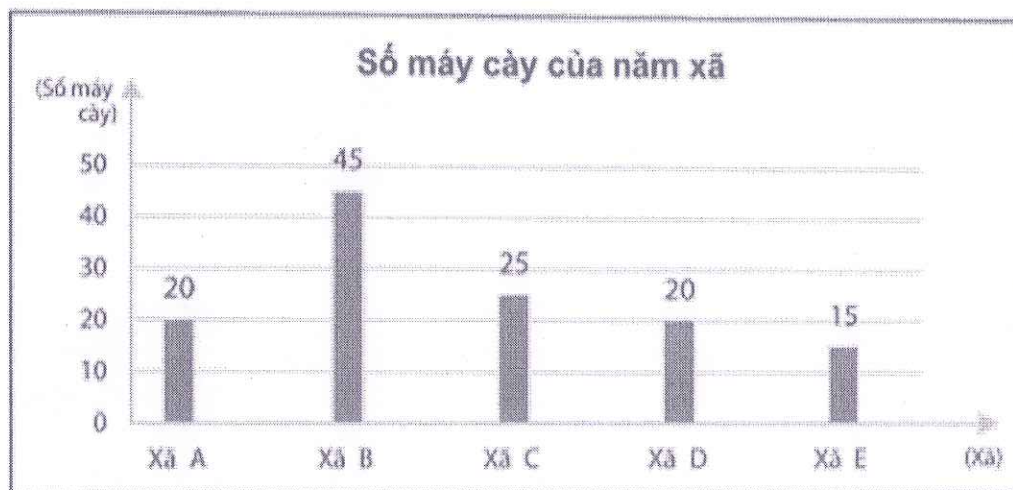
Số liệu trong bảng bên không hợp lý là:

- A. Doanh thu ngày 1 B. Doanh thu ngày 3
C. Doanh thu ngày 2 D. Doanh thu ngày 4

Ngày	Số xe	Doanh thu
1	8	230 triệu đồng
2	7	300 triệu đồng
3	6	380 triệu đồng
4	10	480 triệu đồng

Hãy dùng biểu đồ ở hình 1 để trả lời các câu 2; 3.

Cho biểu đồ hình 1 biểu diễn số máy cày trong năm xã A, B, C, D, E



Hình 1

Câu 2: Xã có số máy cày nhiều nhất là:

- A. Xã A. B. Xã B. C. Xã C. D. Xã D.

Câu 3: Tổng số máy cày ở năm xã là:

- A. 110. B. 115. C. 120. D. 125.

Câu 4: Lớp 8A có 24 nam và 18 nữ. Lớp phó lao động chọn một bạn để trực nhật trong một buổi học. Xác suất của biến cố “Một bạn nữ trực nhật lớp trong một buổi học” là:

- A. $\frac{3}{7}$. B. $\frac{4}{3}$. C. $\frac{3}{4}$. D. 1.

Học sinh ghi chữ cái Đ hoặc S ở mỗi ý A, B trong các câu 5 ; 6 vào bài làm:

Câu 5: Trong hộp có 6 tấm thẻ cùng loại được đánh số lần lượt là 2; 3; 5; 6; 11; 17. Lấy ngẫu nhiên một tấm thẻ từ hộp. Xác suất của biến cố “Số ghi trên thẻ là số chẵn” là:

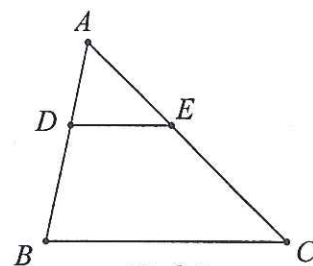
A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{2}{3}$

Câu 6: Cho hình vẽ bên (hình 2).

A. $\frac{AD}{BD} = \frac{DE}{BC}$ thì $DE \parallel BC$.

B. $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$ thì $DE \parallel BC$.

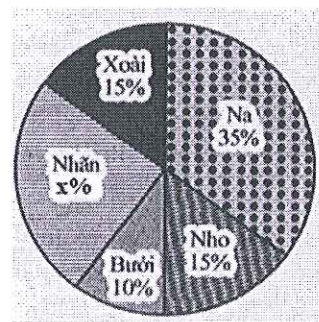


Hình 2

Học sinh chỉ ghi đáp án bằng số vào dấu (...) để trả lời câu 7, câu 8 vào bài làm:

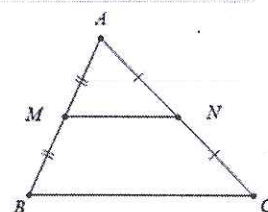
Câu 7:

Biểu đồ hình quạt tròn ở Hình 3 biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) chọn loại quả yêu thích nhất trong năm loại: na, nho, bưởi, nhãn, xoài, của các học sinh khối lớp 7 một trường trung học cơ sở. Mỗi học sinh chỉ được chọn một loại quả khi được hỏi ý kiến. Giá trị của x là : ...



Hình 3

Câu 8: Cho hình vẽ bên (hình 4) với MN là đường trung bình của $\triangle ABC$, biết $BC = 10\text{cm}$, khi đó độ dài của MN là: ...



Hình 4

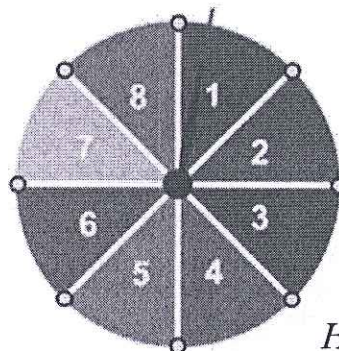
II. PHẦN TỰ LUẬN : (8,0 điểm)

Bài 1. (2 điểm) Hình 5 mô tả một đĩa tròn bằng bìa cứng được chia thành tám phần bằng nhau và ghi các số 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8, chiếc kim được gắn cố định vào trục quay ở tâm của đĩa. Quay đĩa tròn một lần.

a) Viết tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số ghi ở hình quạt mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại.

b) Tính xác suất của biến cố B: “Chiếc kim chỉ vào hình quạt ghi số nhỏ hơn 3”.

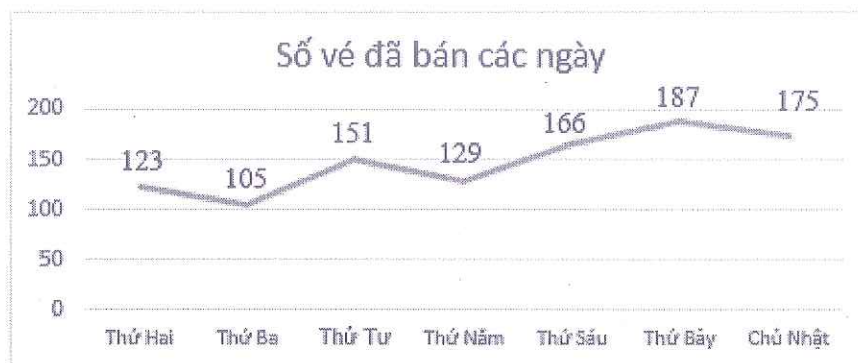
c) Tính xác suất của biến cố C: “Chiếc kim chỉ vào hình quạt ghi số là ước của 8”.



Hình 5

Bài 2. (2 điểm)

Biểu đồ dưới đây cho thông tin về số vé đã bán được vào các ngày trong tuần từ 13/2 đến 19/2 (từ thứ Hai đến Chủ nhật) tại một phòng chiếu phim:



a) Lập bảng thống kê số lượng vé bán ra trong các ngày theo mẫu sau:

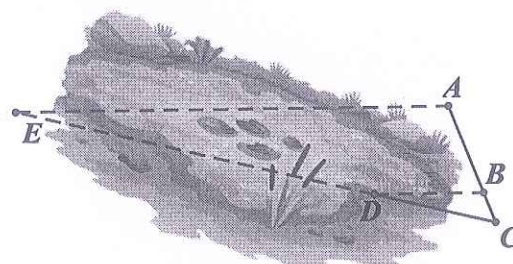
Thứ	Thứ hai	Thứ ba	Thứ tư	Thứ năm	Thứ sáu	Thứ bảy	Chủ nhật
Số vé (vé)							

b) Chênh lệch giữa ngày bán được nhiều nhất so với ngày ít nhất là bao nhiêu vé?

c) Tính tỉ số phần trăm của số vé bán được trong ngày thứ tư và số vé bán được trong ngày thứ 3 (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

d) Theo tính toán, nếu trong tuần trung bình mỗi ngày bán được trên 145 vé thì việc kinh doanh sẽ có lãi. Trường phòng thông báo: “ Trong tuần từ 13/2 đến 19/2 việc kinh doanh của phòng chiếu có lãi”. Theo em thông báo của trường phòng đó đúng hay sai?

Bài 3. (1 điểm) Do địa hình, người ta phải đặt các trạm bơm xung quanh một hồ nước rộng tại các vị trí A, B, C, D, E sao cho A, B, C thẳng hàng; E, D, C thẳng hàng và $BD \parallel AE$ (như hình vẽ bên). Người ta đo được khoảng cách giữa các trạm bơm: $CB = 20m$, $CA = 80m$, $CD = 70m$. Tính khoảng cách giữa hai trạm bơm E và C.



Bài 4. (2,5 điểm)

Cho $\triangle ABC$ vuông tại A, $AB = 12cm$, $AC = 16cm$, BD là phân giác $\widehat{ABC}$ ($D \in AC$).

a) Tính độ dài BC, AD và CD.

b) Gọi M, N theo thứ tự là trung điểm của BD, BC Chứng minh: $MN \cdot BD = BM \cdot CD$

c) Gọi H là giao điểm của MN và AB. Chứng minh: $\frac{BH}{BN} = \frac{DA}{DC}$

Bài 5. (0,5 điểm)

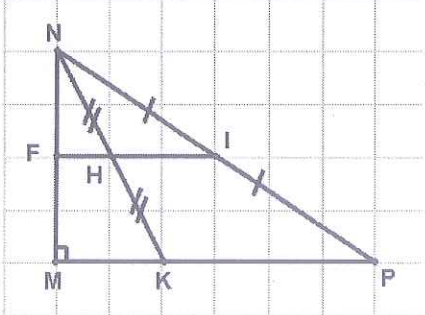
Cho $abc = 2025$. Tính giá trị của biểu thức $A = \frac{2025a}{ab + 2025a + 2025} + \frac{b}{bc + b + 2025} + \frac{c}{ac + c + 1}$

----- Chúc các con thi tốt! -----

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	B	D	A	Đ-S	S-Đ	25	5

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài	Ý	Nội dung	Điểm
Bài 1 (2đ)	a	$A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$	0,75
	b	+ Các kết quả thuận lợi của biến cố B là: 1; 2 + Xác suất của biến cố B là: $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$	0,5 0,25
	c	+ Các kết quả thuận lợi của biến cố C là: 1; 2; 4; 8 + Xác suất của biến cố C là: $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$	0,25 0,25
Bài 2 (2đ)	a	Lập bảng thống kê đúng	0,5
	b	Số vé giữa ngày bán được nhiều vé nhất với ngày ít nhất là: $187 - 105 = 82$ (vé)	0,5
	c	Tỉ số phần trăm của số vé bán được trong ngày thứ tư và số vé bán được trong ngày thứ 3 là: $\frac{151 \cdot 100}{105} \% \approx 143,8\%$	0,5
	d	Số vé trung bình bán được trong tuần từ 13/2 đến 19/2 là: $(123 + 105 + 151 + 129 + 166 + 187 + 175) : 7 = 148$ (vé) TB đúng về việc kinh doanh trong tuần từ 13/2 đến 19/2 có lãi	0,25 0,25
Bài 3 (1đ)		Xét $\triangle AEC$ có $BD // AE$ suy ra $\frac{BC}{CA} = \frac{CD}{CE}$	0,5
		Tính được $EC = 280m$ Vậy khoảng cách giữa hai trạm bơm E và C là 280m	0,5
Bài 4 (2,5đ)		 Vẽ hình đúng đến câu a) được 0,25đ	0,25

Bài	Ý	Nội dung	Điểm
	a	a)- Áp dụng Pytago tính đúng BC=20cm	0,5
		- Tính được AD = 6cm	0,25
		- Tính được CD = 10cm	0,25
	b	Chứng minh MN//DC	0,25
		- Chỉ ra $\frac{BM}{BD} = \frac{MN}{CD}$ (hệ quả)	0,25
		suy ra đẳng thức cần cm	0,25
	c	Chứng minh $\frac{BH}{BN} = \frac{BA}{CB}$	0,25
		Chứng minh $\frac{DA}{DC} = \frac{BA}{CB}$	0,25
		Suy ra $\frac{BH}{BN} = \frac{DA}{CD}$	
Bài 5 (0,5đ)		$A = \frac{2025a}{ab + 2025a + 2025} + \frac{b}{bc + b + 2025} + \frac{c}{ac + c + 1}$ $A = \frac{abc.a}{ab + abc.a + abc} + \frac{b}{bc + b + abc} + \frac{c}{ac + c + 1}$ $A = \frac{ac}{1 + ca + c} + \frac{1}{c + 1 + ac} + \frac{c}{ac + c + 1}$ $A = 1$	0,25
			0,25

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



BGH duyệt

Ngô Thị Bích Liên

TTCM

Phạm Thị Hải Yến

Người ra đề

Nguyễn Thị Hồng Hà

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

Mã đề: 802

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II
Môn Toán – Khối 8
Ngày thi: 23 tháng 3 năm 2026
Thời gian: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Ghi lại chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong các câu sau vào giấy kiểm tra:

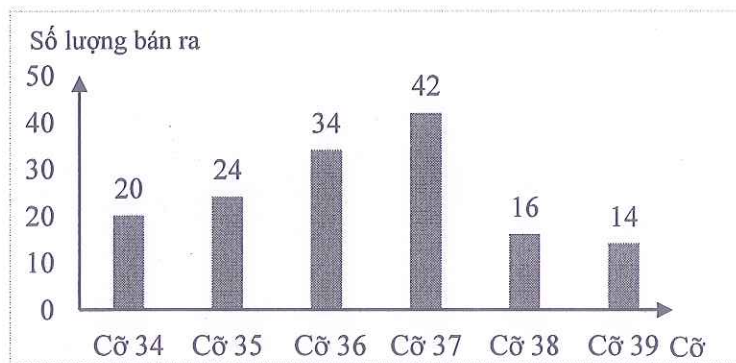
Câu 1: Dựa vào bảng thống kê số lượng học sinh từng lớp ở khối 8 của một trường trung học cơ sở đăng kí tham gia hoạt động ngoại khoá. Số liệu của lớp nào không hợp lý?

- A. Lớp 8A1 B. Lớp 8A2.
C. Lớp 8A3. D. Lớp 8A4.

Lớp	Sĩ số	Số học sinh đăng kí tham gia hoạt động ngoại khoá
8A1	36	35
8A2	40	39
8A3	42	44
8A4	45	44

Hãy dùng biểu đồ ở hình dưới để trả lời các câu 2; 3.

Biểu đồ cột ở hình 1 biểu diễn số lượng đôi dép bán ra theo cỡ dép của một cửa hàng trong sáu ngày



Hình 1

Câu 2: Cỡ dép bán được nhiều nhất là:

- A. Cỡ 36. B. Cỡ 35. C. Cỡ 37. D. Cỡ 38.

Câu 3: Tổng số lượng dép bán ra là:

- A. 120. B. 130. C. 140. D. 150.

Câu 4: Lớp 8A có 24 nam và 18 nữ. Lớp phó lao động chọn một bạn để trực nhật trong một buổi học. Xác suất của biến cố “Một bạn nam trực nhật lớp trong một buổi học” là :

- A. $\frac{4}{7}$. B. $\frac{4}{3}$. C. $\frac{3}{4}$. D. 1.

Học sinh ghi chữ cái Đ hoặc S ở mỗi ý A, B trong các câu 5 ; 6 vào bài làm:

Câu 5: Trong hộp có 6 tấm thẻ cùng loại được đánh số lần lượt là 2; 3; 5; 6; 11; 17. Lấy ngẫu nhiên một tấm thẻ từ hộp. Xác suất của biến cố “Số ghi trên thẻ là số lẻ” là:

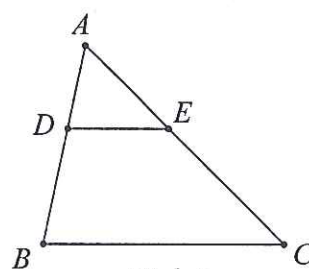
A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{2}{3}$

Câu 6: Cho hình vẽ bên (hình 2).

A. $\frac{AD}{BD} = \frac{AE}{EC}$ thì $DE \parallel BC$.

B. $\frac{BD}{AB} = \frac{AE}{AC}$ thì $DE \parallel BC$.

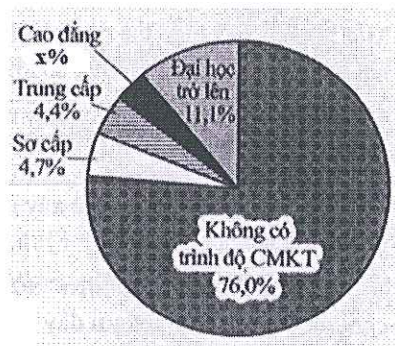


Hình 2

Học sinh chỉ ghi đáp án bằng số vào dấu (...) để trả lời câu

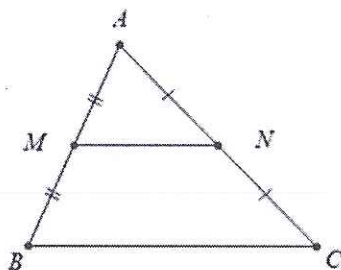
7, câu 8 vào bài làm:

Câu 7: Biểu đồ hình quạt tròn ở Hình 3 biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) lực lượng lao động (từ 15 tuổi trở lên) phân theo trình độ chuyên môn kỹ thuật (CMKT) của nước ta năm 2020. Giá trị của x là: ...



Hình 3

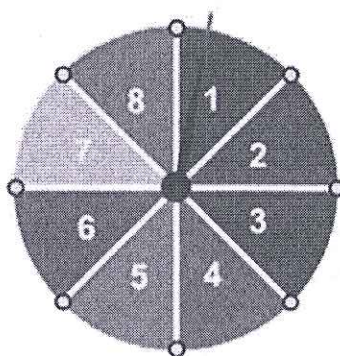
Câu 8: Cho hình 4 bên với MN là đường trung bình của ΔABC , biết $BC = 20\text{cm}$, khi đó độ dài của MN là: ...



Hình 4

II. PHẢN TỰ LUẬN : (8,0 điểm)

Bài 1. (2 điểm) Hình bên mô tả một đĩa tròn bằng bìa cứng được chia thành tám phần bằng nhau và ghi các số 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8, chiếc kim được gắn cố định vào trục quay ở tâm của đĩa. Quay đĩa tròn một lần.

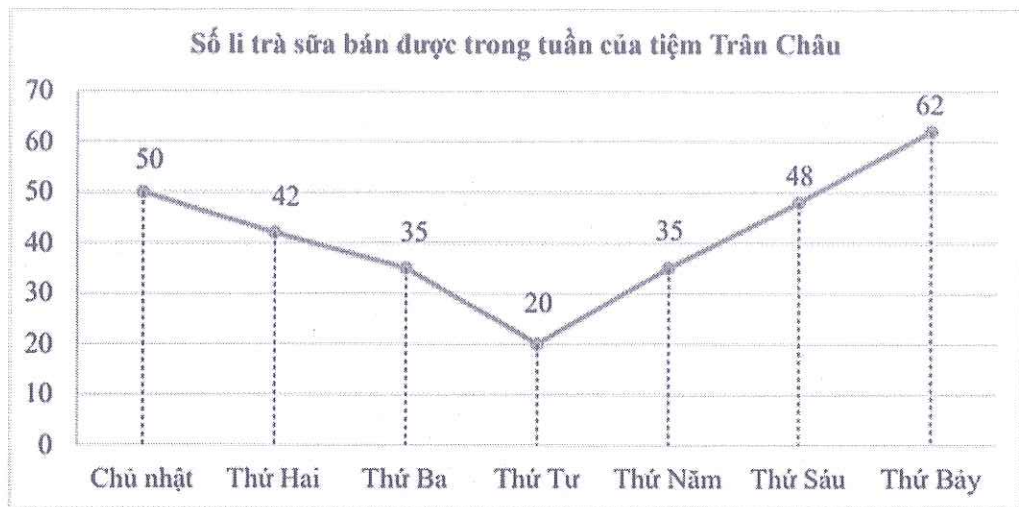


a) Viết tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số ghi ở hình quạt mà chiếc kim chỉ vào khi đĩa dừng lại.

b) Tính xác suất của biến cố B: “Chiếc kim chỉ vào hình quạt ghi số lớn hơn 5”.

c) Tính xác suất của biến cố C: “Chiếc kim chỉ vào hình quạt ghi số là ước của 6”.

Bài 2. (2 điểm) Biểu đồ dưới đây cho thông tin về số li trà sữa đã bán được vào các ngày trong một tuần (từ thứ Hai đến Chủ nhật) tại tiệm Trân Châu:



a) Lập bảng thống kê số li trà sữa bán ra trong các ngày theo mẫu sau:

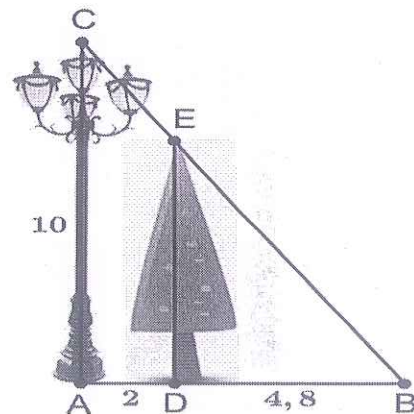
Thứ	Chủ nhật	Thứ hai	Thứ ba	Thứ tư	Thứ năm	Thứ sáu	Thứ bảy
Số li (li)							

b) Chênh lệch giữa ngày bán được nhiều nhất so với ngày ít nhất là bao nhiêu li?

c) Tính tỉ số phần trăm của số li bán được trong ngày thứ sáu và số li bán được trong ngày thứ tư.

d) Theo tính toán, nếu trong tuần trung bình mỗi ngày bán được trên 39 li thì việc kinh doanh sẽ có lãi. Cửa hàng trưởng thông báo: “ Trong tuần việc kinh doanh của cửa hàng có lãi”. Theo em thông báo của cửa hàng trưởng đó đúng hay sai?

Bài 3. (1 điểm) Một cột đèn cao 10m chiếu sáng một cây xanh (như hình vẽ). Cây cách cột đèn 2m và có bóng trái dài dưới mặt đất là 4,8m. Tìm chiều cao của cây xanh đó (làm tròn đến hàng đơn vị)..



Bài 4. (2,5 điểm)

Cho $\triangle MNP$ vuông tại M, $MN = 6\text{cm}$, $MP = 8\text{cm}$, NK là phân giác $\widehat{MNP}$ ($K \in MP$)..

a) Tính độ dài NP, MK, PK.

b) Gọi H, I theo thứ tự là trung điểm của NK; NP Chứng minh $HI \cdot NK = NH \cdot KP$

c) Gọi F là giao điểm của IH và MN. Chứng minh $\frac{KM}{KP} = \frac{NF}{NI}$

Bài 5. (0,5 điểm)

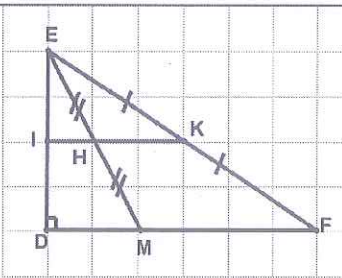
Cho $abc = 2026$. Tính giá trị của biểu thức $A = \frac{2026a}{ab + 2026a + 2026} + \frac{b}{bc + b + 2026} + \frac{c}{ac + c + 1}$

----- Chúc các con thi tốt! -----

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	C	C	D	A	S-Đ	Đ-S	3,8	10

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài	Ý	Nội dung	Điểm
Bài 1 (2đ)	a	$M = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$	0,75
	b	+ Các kết quả thuận lợi của biến cố A là: 6; 7; 8 + Xác suất của biến cố A là: $\frac{3}{8}$	0,5 0,25
	c	+ Các kết quả thuận lợi của biến cố B là: 1; 2; 3; 6 + Xác suất của biến cố B là: $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$	0,25 0,25
Bài 2 (2đ)	a	Lập đúng bảng thống kê	0,5
	b	Chênh lệch giữa ngày bán được nhiều nhất so với ngày ít nhất là là: $62 - 20 = 42$ (lì)	0,5
	c	Tỉ số phần trăm của số li bán được trong ngày thứ sáu và số li bán được trong ngày thứ tư là: $\frac{48 \cdot 100}{20} \% = 240\%$	0,5
	d	Trung bình mỗi ngày cửa hàng bán được khoảng 42 li Vậy nhận định của cửa hàng trưởng là chính xác.	0,25 0,25
Bài 3 (1đ)		- Chứng minh được $DE \parallel CA$ và viết được $\frac{BA}{BD} = \frac{CA}{ED}$ (hệ quả)	0,5
		- Thay số và tính đúng chiều cao cây khoảng 7m	0,5
Bài 4 (2,5đ)			0,25
		Vẽ hình đúng đến câu a) được 0,25đ	
	a	- Áp dụng Pytago tính đúng $NP = 20\text{cm}$	0,5
		Tính được $MK = 3\text{cm}$	0,25
		Tính được $KP = 5\text{cm}$	0,25
	b	Chứng minh $HI \parallel KP$ - Chỉ ra $\frac{HI}{KP} = \frac{NH}{NK}$ (hệ quả)	0,25 0,25 0,25

Bài	Ý	Nội dung	Điểm
		suy ra đẳng thức cần cm	
		Chứng minh $\frac{NF}{NI} = \frac{NM}{NP}$	0,25
	c	Chứng minh $\frac{NM}{NP} = \frac{MK}{KP}$ Suy ra $\frac{MK}{KP} = \frac{NF}{NI}$	0,25
Bài 5 (0,5đ)		$A = \frac{2026a}{ab + 2026a + 2026} + \frac{b}{bc + b + 2026} + \frac{c}{ac + c + 1}$ $A = \frac{abc.a}{ab + abc.a + abc} + \frac{b}{bc + b + abc} + \frac{c}{ac + c + 1}$ $A = \frac{ac}{1 + ca + c} + \frac{1}{c + 1 + ac} + \frac{c}{ac + c + 1}$ $A = 1$	0,25 0,25

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

BGH duyệt



Ngô Thị Bích Liên

TTCM

Phạm Thị Hải Yến

Người ra đề

Nguyễn Tuyết Hạnh