

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I
MÔN TOÁN - LỚP 7

TT	Phần/ Chương/ Chủ đề/ Bài	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Số lượngcâu hỏi cho từng mức độ nhận thức								Tổng số câu	
			Nhận biết						Vận dụng cao		TN	TL
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL		
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ	2 (0,5đ)			2 (1,0đ)					2	2
2	Số thực	Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực	2 (0,5đ)								2	
3	Góc và đường thẳng song song	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc Hai đường thẳng song song. Tiên đề Ô-clit về đường thẳng song song	1 (0,25đ)								1	
4	Tam giác bằng nhau.	Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của ai tam giác vuông. Tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân nhau	5 (1,25đ)			1 (1,0đ)		1 (1,0đ)		1 (1,0đ)	5	3
5	Thu thập và biểu diễn dữ liệu	Thu thập và phân loại dữ liệu.				1 (1,0đ)		1 (0,5đ)			6	3
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ hình quạt tròn, đoạn thẳng.	6 (1,5đ)					1 (0,5đ)				
Tổng số câu			16			4		3		2	16	8
Tổng số điểm			4,0đ			3,0đ		2,0đ		1,0đ	10,0đ	
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100%	

4	Chủ đề 4: Tam giác bằng nhau	Tam giác. Tổng ba góc trong một tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân.	Nhận biết - Nhận dạng được định lí tổng ba góc trong 1 tam giác - Nhận biết được hai tam giác bằng nhau.	5 1,25								12,5%
			Thông hiểu - Giải thích được định lí về tổng ba góc trong một tam giác bằng 180^0 . - Giải thích hai tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh-cạnh-cạnh, cạnh-góc-cạnh, góc-cạnh-góc.				1 1,0					10%
			Vận dụng - Lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản					1 1,0				10%
			Vận dụng cao – Giải quyết được một số vấn đề liên quan đến ứng dụng của hình học							1 1,0		10%
5	Chủ đề 5: Thu thập và tổ chức dữ liệu	Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	Nhận biết: các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn; biểu đồ đoạn thẳng.	6 1,5								15%
			Thông hiểu - Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn; biểu đồ đoạn thẳng.				1 1,0					10%
			Vận dụng – Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) ; biểu đồ đoạn thẳng.					2 1,0				10%
Tổng				16			4		3		1	24
Tỉ lệ %				40%		30%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung				60%				40%				100%

MÃ ĐỀ 1:

I. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm): Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

Câu 1. Cho các số sau: $\frac{5}{4}; 3\frac{2}{5}; \frac{-2}{7}; \frac{0}{3}; \frac{3}{0}; \frac{-8}{-8}; 0,625$. Hãy cho biết số nào không phải là số hữu tỉ?

- A. $\frac{3}{0}$. B. 0,625. C. $\frac{-2}{7}$. D. $3\frac{2}{5}$.

Câu 2. Số đối của số hữu tỉ $\frac{-3}{5}$ là

- A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{-5}{3}$ C. $\frac{5}{3}$ D. $\frac{-3}{5}$

Câu 3. Số nào sau đây là số vô tỉ?

- A. -2 B. $\sqrt{2}$ C. 0 D. $\frac{1}{2}$

Câu 4. Cách viết nào dưới đây là đúng?

- A. $|-0,55| = 0,55$ B. $|0,55| = -0,55$ C. $|-0,55| = -0,55$ D. $-|0,55| = 0,55$

Câu 5. Hai góc kề bù là hai góc có tổng bằng:

- A. 90° B. 100° C. 150° D. 180°

Câu 6. Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$, biết $EF = 5cm$ khi đó độ dài đoạn thẳng BC là

- A. $BC = 5cm$. B. $BC = 6cm$. C. $BC = 2,5cm$. D. $BC = 10cm$.

Câu 7: Cho tam giác ABC có $\angle ABC = 90^\circ$. Khi đó tam giác ABC là:

- A. Tam giác vuông tại A. B. Tam giác vuông tại B.
C. Tam giác vuông tại C. D. Tam giác nhọn

Câu 8: Cho đoạn thẳng $AB = 8cm$ và d là đường trung trực của đoạn thẳng AB. Trên d lấy điểm M sao cho $MA = 5cm$. Khi đó độ dài đoạn thẳng MB là

- A. 3cm. B. 4cm. C. 5cm. D. 8cm

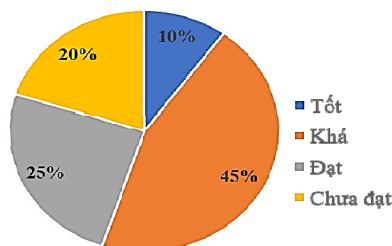
Câu 9: Cho tam giác ABC có $\angle ABC = \angle ACB = 50^\circ$. Khi đó tam giác ABC là

- A. Tam giác cân tại A. B. Tam giác cân tại B. C. Tam giác cân tại C. D. Tam giác đều.

Câu 10 : Cho tam giác $\triangle ABC$ có $\angle A = 60^\circ; \angle B = 50^\circ$ kết luận nào sau đây là đúng?

- A. $\angle C = 60^\circ$ B. $\angle C = 70^\circ$. C. $\angle C = 80^\circ$. D. $\angle C = 90^\circ$.

Câu 11. Dưới đây là biểu đồ thể hiện tỉ lệ phần trăm học lực của học sinh khối 7. Hãy cho biết, đây là dạng biểu diễn nào?



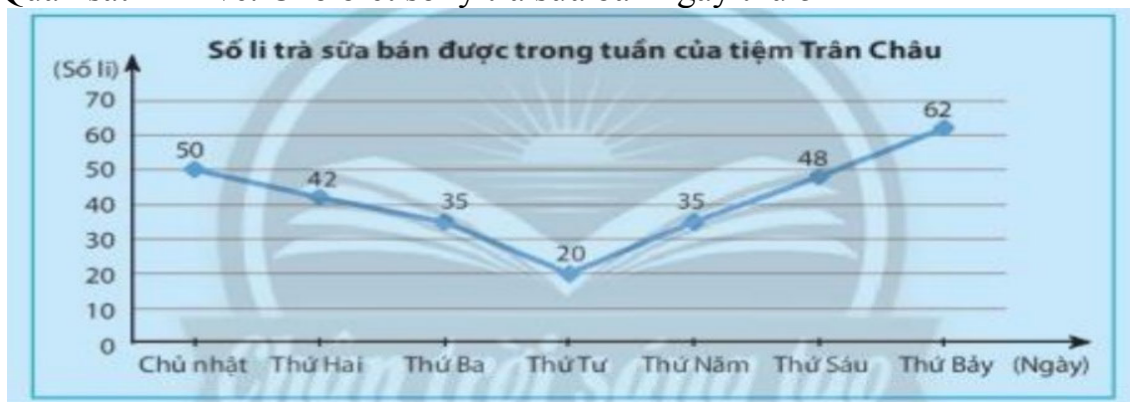
- A. Biểu đồ tranh. B. Biểu đồ cột. C. Biểu đồ đoạn thẳng. D. Biểu đồ hình quạt tròn

Câu 12. Dựa vào bảng số liệu ,Cho biết tỉ lệ % xếp loại học lực Khá của học sinh lớp 7

Xếp loại	Tốt	Khá	Đạt	Chưa đạt
Tỉ lệ(%)	10	20	45	25

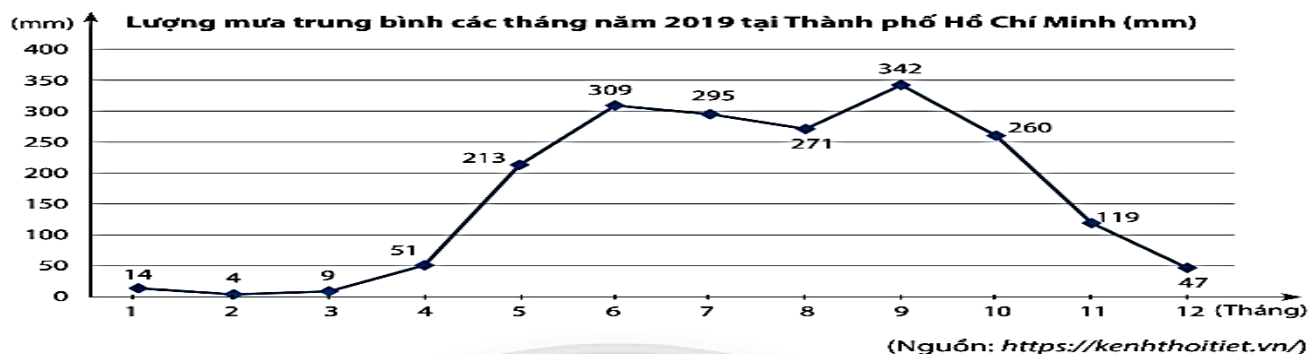
- A. 10% B. 20% C. 25% D. 45%

Câu 13. Quan sát hình vẽ. Cho biết số ly trà sữa bán ngày thứ 5



- A. 35 B. 20 C. 48 D. 42

Câu 14 : Quan sát biểu đồ dưới đây và cho biết lượng mưa trung bình cao nhất tại thành phố Hồ Chí Minh là vào tháng

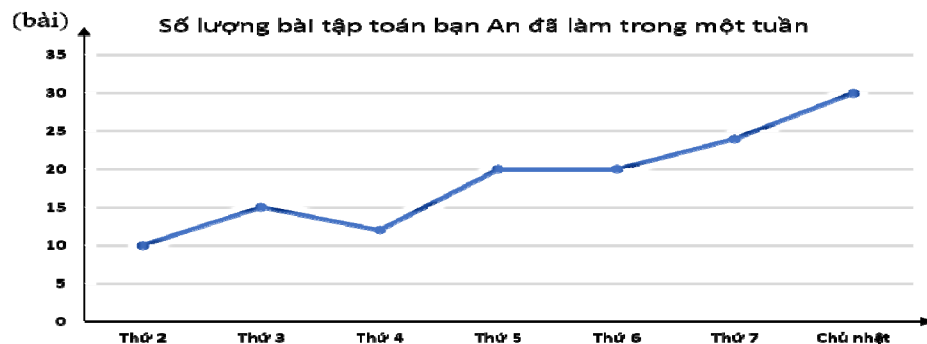


- A. Tháng 8 B. Tháng 6 C. Tháng 9 D. Tháng 12

Câu 15. Dữ liệu là số còn được gọi là Dữ liệu:

- A. Có thể sắp xếp thứ tự B. Không thể sắp xếp thứ tự
C. Dữ liệu định lượng D. Dữ liệu định tính

Câu 16. Quan sát biểu đồ dưới đây và chọn khẳng định **đúng**?



- A. Ngày thứ 4 bạn An làm được ít bài tập toán nhất.
B. Thứ 3 bạn An làm được 10 bài tập toán.
C. Thứ 6 bạn An làm được 20 bài tập.
D. Chủ nhật bạn An làm được ít bài tập nhất.

PHẦN II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17. (1,0 điểm) Thực hiện phép tính:

a. $\frac{-1}{5} + \frac{-7}{10}$

b. $4 \cdot \left(\frac{-1}{2}\right)^2 + \frac{1}{2}$

Câu 18. (1,0 điểm)

a) Bạn Bình điều tra về sự yêu thích các cầu thủ : Quang Hải, Tiến Dũng, Văn Hậu, Công Phượng, Văn Lâm của đội tuyển bóng đá Việt Nam ở ba mức độ: Không yêu thích, yêu thích, rất yêu thích.

Hãy cho biết dữ liệu bạn Bình thu thập được thuộc loại nào?

b) Để điều tra sự yêu thích ca sĩ Sơn Tùng của học sinh trong toàn trường.

- Bạn An khảo sát mỗi khối 50% số học sinh nữ.
- Bạn Bình chọn ngẫu nhiên khảo sát mỗi lớp 10 học sinh.

Em hãy cho biết dữ liệu thu được của bạn nào sẽ được dùng làm đại diện hợp lý? Vì sao?

Câu 19. (1,0 điểm) Cho Biểu đồ



Hình 5.25. (Theo Tổng cục Du lịch)

Em hãy lập bảng thống kê số lượt khách quốc tế đến Việt Nam?

Câu 20 (3,0 điểm):

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

- Chứng minh $\triangle MAB = \triangle MEC$
- Vì sao $AB \parallel EC$?
- Chứng minh $\triangle BEC$ vuông tại E

---Hết---

Họ và tên: Số báo danh:

MÃ ĐỀ 2:

I. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm): Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

Câu 1. Cho các số sau: $\frac{5}{4}; 3\frac{2}{5}; \frac{-2}{7}; \frac{0}{3}; \sqrt{2}; \frac{-8}{-8}; 0,625$. Hãy cho biết số nào không phải là số hữu tỉ?

- A. $\frac{-8}{-8}$. B. 0,625. C. $\sqrt{2}$. D. $3\frac{2}{5}$.

Câu 2. Số đối của số hữu tỉ $\frac{3}{5}$ là

- A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{-5}{3}$ C. $\frac{5}{3}$ D. $\frac{-3}{5}$

Câu 3. Số nào sau đây là số vô tỉ?

- A. -5 B. $\sqrt{5}$ C. 0 D. $\frac{3}{2}$

Câu 4. Cách viết nào dưới đây là đúng?

- A. $|-0,35| = 0,35$ B. $|0,35| = -0,35$ C. $|-0,35| = -0,35$ D. $-|0,35| = 0,35$

Câu 5. Hai góc phụ nhau là hai góc có tổng bằng:

- A. 90° B. 100° C. 150° D. 180°

Câu 6. Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$, biết $EF = 6cm$ khi đó độ dài đoạn thẳng BC là

- A. $BC = 5cm$. B. $BC = 6cm$. C. $BC = 2,5cm$. D. $BC = 10cm$.

Câu 7: Cho tam giác ABC có $\angle ACB = 90^\circ$. Khi đó tam giác ABC là:

- A. Tam giác vuông tại A. B. Tam giác vuông tại B.
C. Tam giác vuông tại C. D. Tam giác nhọn

Câu 8: Cho đoạn thẳng $AB = 8cm$ và d là đường trung trực của đoạn thẳng AB. Trên d lấy điểm M sao cho $MA = 4cm$. Khi đó độ dài đoạn thẳng MB là

- A. 3cm. B. 4cm. C. 5cm. D. 8cm

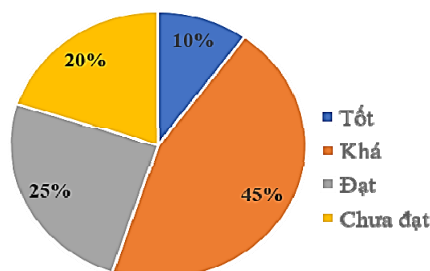
Câu 9: Cho tam giác ABC có $\angle ABC = \angle ACB = 70^\circ$. Khi đó tam giác ABC là

- A. Tam giác cân tại A. B. Tam giác cân tại B. C. Tam giác cân tại C. D. Tam giác đều.

Câu 10 : Cho tam giác $\triangle ABC$ có $\angle A = 70^\circ; \angle B = 50^\circ$ kết luận nào sau đây là đúng?

- A. $\angle C = 60^\circ$. B. $\angle C = 70^\circ$. C. $\angle C = 80^\circ$. D. $\angle C = 90^\circ$.

Câu 11. Dưới đây là biểu đồ thể hiện tỉ lệ phần trăm học lực của học sinh khối 7. Hãy cho biết, đây là dạng biểu diễn nào?



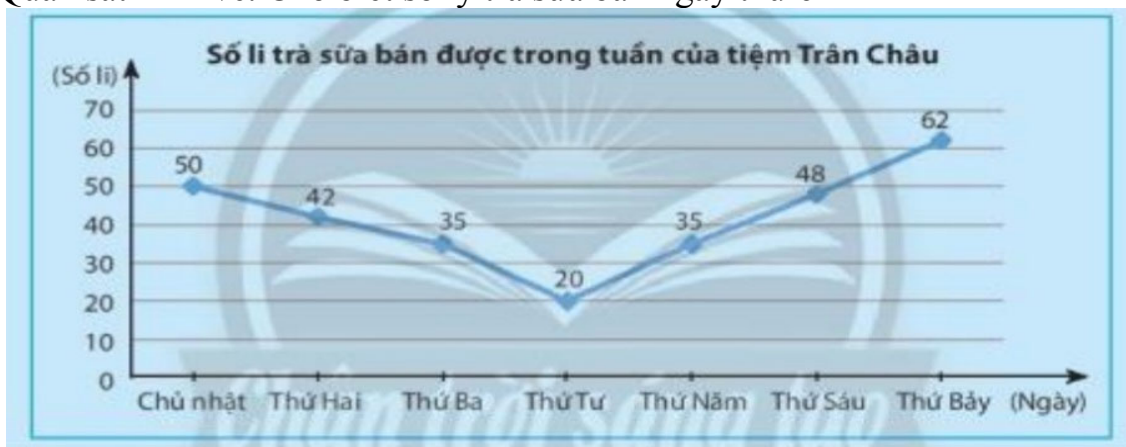
- A. Biểu đồ tranh. B. Biểu đồ cột. C. Biểu đồ đoạn thẳng. D. Biểu đồ hình quạt tròn

Câu 12. Dựa vào bảng số liệu ,Cho biết tỉ lệ % xếp loại học lực Khá của học sinh lớp 7

Xếp loại	Tốt	Khá	Đạt	Chưa đạt
Tỉ lệ(%)	10	25	45	20

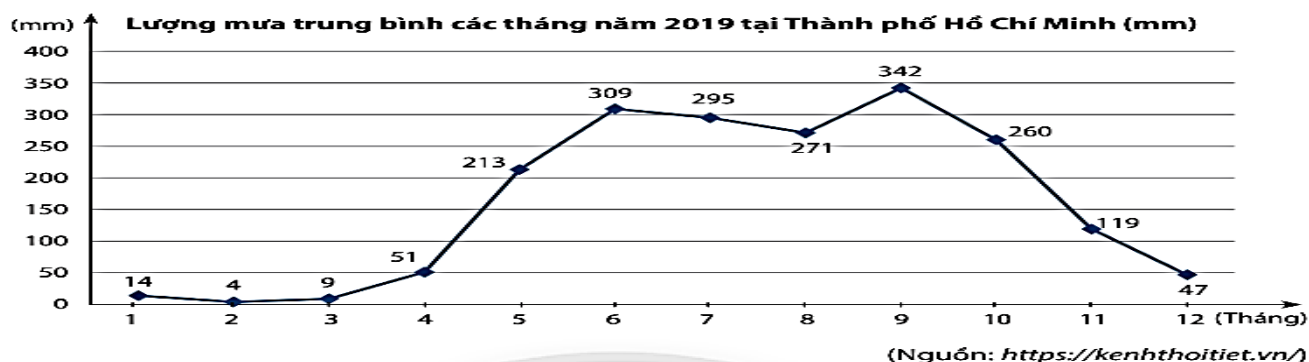
- A. 10% B. 20% C. 25% D. 45%

Câu 13. Quan sát hình vẽ. Cho biết số ly trà sữa bán ngày thứ 6



- A. 35 B. 20 C. 48 D. 42

Câu 14 : Quan sát biểu đồ dưới đây và cho biết lượng mưa trung bình thấp nhất tại thành phố Hồ Chí Minh là vào tháng

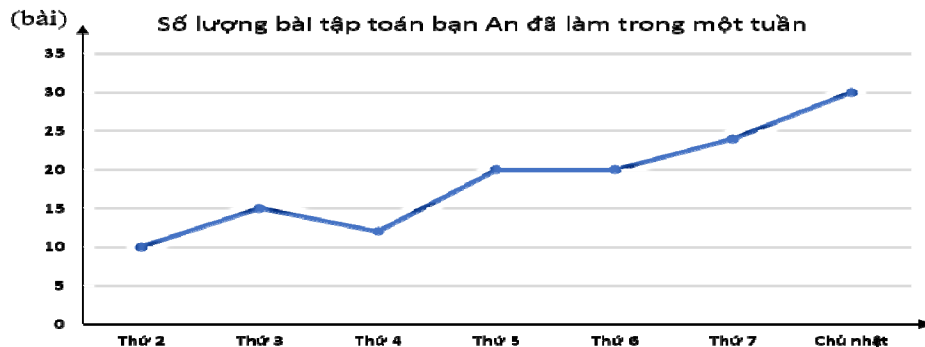


- A. Tháng 1 B. Tháng 2 C. Tháng 9 D. Tháng 12

Câu 15. Dữ liệu là không phải là số còn được gọi là Dữ liệu:

- A. Có thể sắp xếp thứ tự B. Không thể sắp xếp thứ tự
C. Dữ liệu định lượng D. Dữ liệu định tính

Câu 16. Quan sát biểu đồ dưới đây và chọn khẳng định **đúng**?



- A. Ngày thứ 4 bạn An làm được ít bài tập toán nhất.
B. Thứ 3 bạn An làm được 10 bài tập toán.
C. Thứ 6 bạn An làm được 25 bài tập.
D. Chủ nhật bạn An làm được nhiều bài tập nhất.

PHẦN II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17. (1,0 điểm) Thực hiện phép tính:

a. $\frac{-1}{4} + \frac{-7}{8}$

b. $9 \cdot \left(\frac{-1}{3}\right)^2 + \frac{1}{2}$

Câu 18. (1,0 điểm)

a) Bạn Minh điều tra về sự yêu thích giọng hát các ca sĩ: Mỹ Tâm, Sơn Tùng, Mỹ Linh, Hồ Quang Hiếu, Đan Trường ở Việt Nam với ba mức độ: Không yêu thích, yêu thích, rất yêu thích.

Hãy cho biết dữ liệu bạn Minh thu thập được thuộc loại nào?

b) Để điều tra sự yêu thích cầu thủ bóng đá Quang Hải của học sinh trong toàn trường.

- Bạn Bình khảo sát mỗi khối 50% số học sinh nam.
- Bạn Minh chọn ngẫu nhiên mỗi lớp 10 bạn.

Em hãy cho biết dữ liệu thu được của bạn nào sẽ được dùng làm đại diện hợp lý? Vì sao?

Câu 19. (1,0 điểm) Cho Biểu đồ



Hình 5.25. (Theo Tổng cục Du lịch)

Em hãy lập bảng thống kê số lượt khách quốc tế đến Việt Nam?

Câu 20 (2,0 điểm).

Cho $\triangle MNP$ vuông tại M. Gọi Q là trung điểm NP. Trên tia đối của tia QM lấy điểm E sao cho $QM = QE$.

- Chứng minh $\triangle QMN = \triangle QEP$
- Vì sao $MN \parallel EP$?
- Chứng minh $\triangle NEP$ vuông tại E

---Hết---

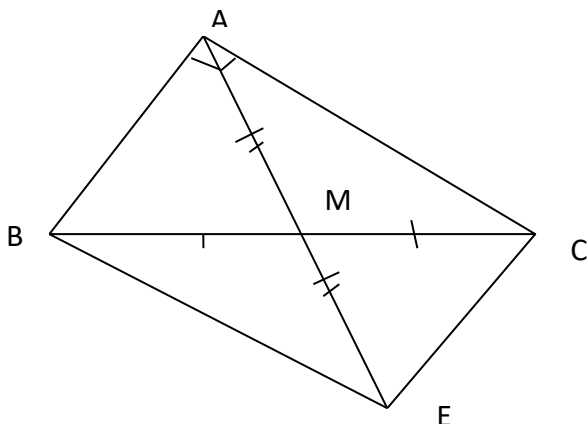
Họ và tên: Số báo danh:

I. TRẮC NGHIỆM: (4 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng và ghi ra giấy thi. (Mỗi câu chọn đúng 0.25đ).

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ĐÁP ÁN	A	A	B	A	D	A	B	C	A	B	D	B	A	C	C	C

II. TỰ LUẬN: (6 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm													
17 (1,0 điểm)	a. $\frac{-1}{5} + \frac{-7}{10} = \frac{-2}{5} + \frac{-7}{10}$	0,25													
	$= \frac{-9}{10}$	0,25													
	b. $4.\left(\frac{-1}{2}\right)^2 + \frac{1}{2} = 4.\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$	0,25													
	$= 1 + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$	0,25													
18 (1,0 điểm)	a. Dữ liệu bạn Bình thu thập được thuộc loại: Dữ liệu không phải là số và sắp xếp được theo thứ tự	0,25 0,25													
	b. Dữ liệu thu được của bạn Bình sẽ được dùng làm đại diện hợp lí vì dữ liệu bạn Bình thu được đại diện cho toàn bộ dữ liệu đang quan tâm.	0,25 0,25													
19 (1,0 điểm)	Bảng thống kê số lượt khách quốc tế đến Việt Nam:	0,25													
	<table><tr><td>Năm</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td></tr><tr><td>Lượt khách (triệu người)</td><td>8</td><td>10</td><td>12,9</td><td>15,5</td><td>18</td><td>4</td></tr></table>	Năm	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Lượt khách (triệu người)	8	10	12,9	15,5	18	4
Năm	2015	2016	2017	2018	2019	2020									
Lượt khách (triệu người)	8	10	12,9	15,5	18	4									
		0,5													

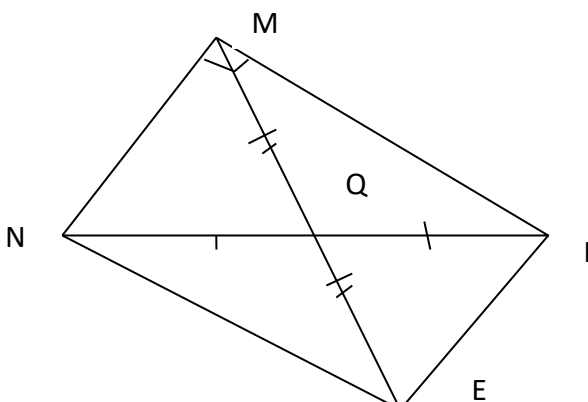
20 (3,0điểm)	a) Xét ΔMAB và ΔMEC có: $MA=ME$; $MB=MC$; $\hat{AMB} = \hat{EMC}$ (đối đỉnh) Suy ra $\Delta MAB = \Delta MEC$ (c.g.c)	0,25 0,25 0,25 0,25
	b) Do $\Delta MAB = \Delta MEC$ suy ra $\hat{MAB} = \hat{MEC}$ (1). Hai góc này ở vị trí so le trong . Suy ra $AB \parallel EC$.	0,25 0,25 0,25
	c) Xét ΔAMC và ΔEMB có $MA=ME$; $MB=MC$; $\hat{AMC} = \hat{EMB}$ Suy ra $\Delta AMC = \Delta EMB$ (c.g.c). Suy ra $\hat{MEB} = \hat{MAC}$ (2)	0,25 0,25
	Từ (1) và (2) suy ra $\hat{BEC} = \hat{BEM} + \hat{MEC} = \hat{MAB} + \hat{MAC} = 90^\circ$ Vậy tam giác BEC vuông tại E.	0,25

I. TRẮC NGHIỆM: (4 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng và ghi ra giấy thi. (Mỗi câu chọn đúng 0.25đ).

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ĐÁP ÁN	C	D	B	A	A	B	C	B	A	A	D	C	C	B	D	D

II. TỰ LUẬN: (6 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm													
17 (1,0 điểm)	a. $\frac{-1}{4} + \frac{-7}{8} = \frac{-2}{8} + \frac{-7}{8}$	0,25													
	$= \frac{-9}{8}$	0,25													
	b. $9.\left(\frac{-1}{3}\right)^2 + \frac{1}{2} = 9.\frac{1}{9} + \frac{1}{2}$	0,25													
	$= 1 + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$	0,25													
18 (1,0 điểm)	a. Dữ liệu bạn Minh thu thập được thuộc loại: Dữ liệu không phải là số và sắp xếp được theo thứ tự	0,25 0,25													
	b. Dữ liệu thu được của bạn Minh sẽ được dùng làm đại diện hợp lí vì dữ liệu bạn Minh thu được đại diện cho toàn bộ dữ liệu đang quan tâm.	0,25 0,25													
19 (1,0 điểm)	Bảng thống kê số lượt khách quốc tế đến Việt Nam:	0,25													
	<table><tr><td>Năm</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td></tr><tr><td>Lượt khách (triệu người)</td><td>8</td><td>10</td><td>12,9</td><td>15,5</td><td>18</td><td>4</td></tr></table>	Năm	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Lượt khách (triệu người)	8	10	12,9	15,5	18	4
Năm	2015	2016	2017	2018	2019	2020									
Lượt khách (triệu người)	8	10	12,9	15,5	18	4									
20 (2,0 điểm)	 a) Xét ΔOMN và ΔOEP có: $OM=OE$;	0,5													

	$QN=QP;$ $\widehat{MQN} = \widehat{EQP}$ (đối đỉnh) Suy ra $\triangle QMN = \triangle QEP$ (c.g.c)	0,25 0,25 0,25 0,25
	b) Do $\triangle QMN = \triangle QEP$ suy ra $\widehat{QMN} = \widehat{QEP}$. Hai góc này ở vị trí so le trong . Suy ra $MN \parallel EP$.	0,25 0,25 0,25
	c) Xét $\triangle MQP$ và $\triangle EQN$ có $QM=QE$; $QN=QP$; $\widehat{NQE} = \widehat{PQM}$ Suy ra $\triangle MQP = \triangle EQN$ (c.g.c). Suy ra $\widehat{QEN} = \widehat{QMP}$ (2) Từ (1) và (2) suy ra $\widehat{NEP} = \widehat{NEQ} + \widehat{QEP} = \widehat{NMQ} + \widehat{QMP} = 90^\circ$ Vậy tam giác NEP vuông tại E.	0,25 0,25 0,25

Hội đồng ra đề duyệt

Trưởng nhóm duyệt

Giáo viên ra đề

Trần Thanh Pháp

Hoàng Thị Thu Hà