

(Đề gồm có 02 trang)

Phần I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm): Chọn phương án trả lời ở mỗi câu rồi ghi vào giấy bài làm. (Ví dụ câu 1 chọn phương án trả lời là A thì ghi 1A)**Câu 1.** Số đối của số $\frac{1}{3}$ là:

- A. 3. B. $-\frac{1}{3}$. C. $\frac{3}{5}$. D. -0,2.

Câu 2. Tất cả các giá trị của x, để $|x|=5$ là:

- A. x = 5 B. x = -5. C. x = 25 D. x = 5 hoặc x = -5

Câu 3. Trong các số sau, số nào là số vô tỉ?

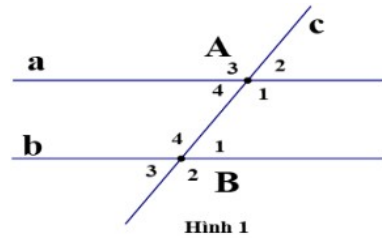
- A. -7. B. 4,2. C. $\sqrt{11}$ D. $\frac{5}{3}$.

Câu 4. Cho biết $a=\sqrt{7}=2,64575\dots$. Làm tròn a đến hàng phần nghìn ta được kết quả:

- A. 2,646. B. 2,64 C. 2,6. D. 2,65.

Câu 5 Quan sát **hình 1**, ta có hai góc so le trong là:

- A. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_1}$; B. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_4}$;
C. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_3}$; D. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_2}$;



Hình 1

Câu 5 Quan sát **hình 1**, ta có hai góc so le trong là:

- A. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_1}$; B. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_4}$; C. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_3}$; D. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_2}$;

Câu 6. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống để được khẳng định đúng: “Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, đường thẳng song song với đường thẳng đó”.

- A. có hai. B. có vô số. C. chỉ có một. D. không có.

Câu 7. Chọn câu trả lời đúng.

Trong định lí: " Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia."

Ta có giả thiết là:

- A. "Nếu một đường thẳng vuông góc".
B. "Nó cũng vuông góc với đường thẳng kia".

C. "Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia".

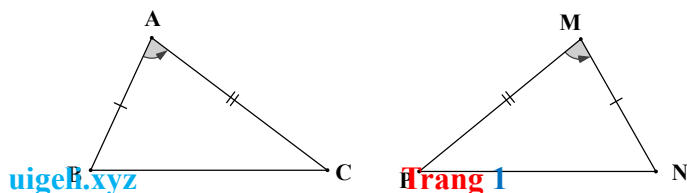
D. "Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song".

Câu 8. Cho tam giác ABC, có $\widehat{A}=60^\circ$; $\widehat{B}=100^\circ$ thì số đo góc C bằng

- A. 20° B. 40° ; C. 60° ; D. 80° .

Câu 9. Hai tam giác ABC và MNP (hình bên) bằng nhau theo trường hợp nào?

- A. góc-cạnh-góc.
B. cạnh-cạnh-cạnh.
C. cạnh-góc-cạnh



D. cạnh huyền-góc nhọn.

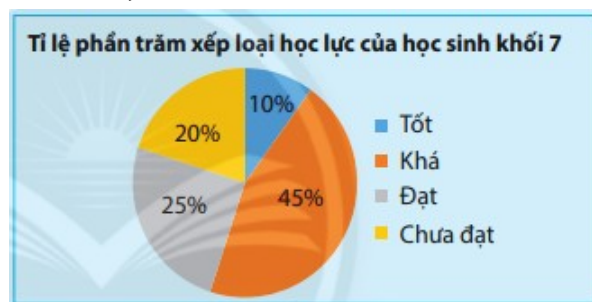
Câu 10. Tam giác ABC cân tại A, có $\hat{B} = 70^\circ$ thì số đo góc C bằng bao nhiêu?

- A. 80° ; B. 70° C. 100° ; D. 40° ;

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

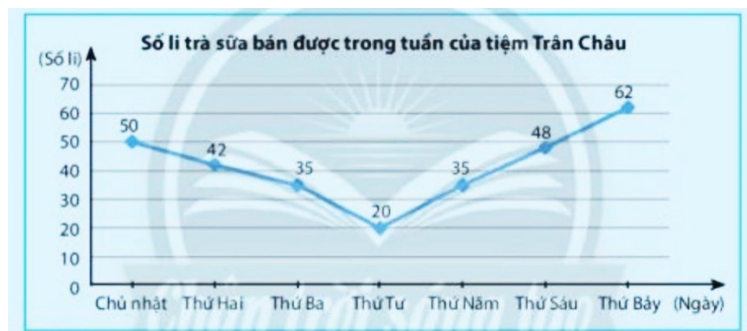
A. Biểu đồ tranh. C. Biểu đồ đoạn thẳng.

B. Biểu đồ cột D. Biểu đồ hình quạt tròn



Câu 12. Quan sát hình vẽ. Cho biết số ly trà sữa bán ngày thứ Bảy là

- A. 62. B. 50.
C. 48. D. 35.



Phần II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13. (1,5 điểm): a) Tìm x, biết: $2x + \frac{1}{4} = \frac{3}{5}$; b) Tính: $\frac{1}{7} \cdot \left(\frac{4}{3}\right)^2 - \frac{1}{7} : \frac{9}{11}$

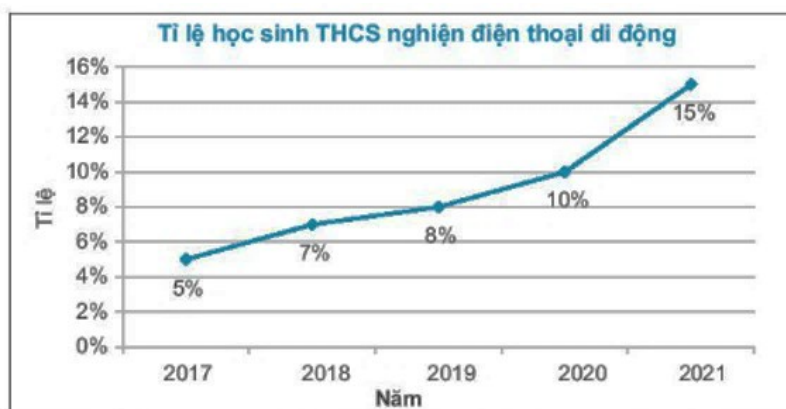
Câu 14. (1,5 điểm)

a) Tính: $|16| + \sqrt{25}$

b) Cho biết 1 inch xấp xỉ 2,54cm. Tìm độ dài đường chéo màn hình tivi 49 inch đơn vị cm và làm tròn đến hàng phần chục.

c) Tìm x, biết: $\frac{x-2024}{\sqrt{49}} + \frac{x-|-2024|}{5} = \frac{x}{2} - 1012$

Câu 15. (1,0 điểm) Một nghiên cứu đã đưa ra tỉ lệ học sinh cấp THCS nghiện điện thoại di động trong những năm gần đây như biểu đồ Hình dưới đây.



a) Lập bảng thống kê biểu diễn tỉ lệ học sinh cấp THCS nghiện điện thoại di động.

b) Năm 2021, một trường THCS có 1 000 học sinh. Hãy ước lượng số lượng học sinh nghiện điện thoại di động của trường.

Câu 16. (3,0 điểm) Cho ΔABC cân tại A. Gọi P là trung điểm của cạnh BC.

a) Chứng minh $\Delta APB = \Delta APC$.

b) Từ P kẻ $PD \perp AB$ ($D \in AB$), $PE \perp AC$ ($E \in AC$). Chứng minh $DA = EA$.

c) Chứng minh $DE \parallel BC$.

-----//-----

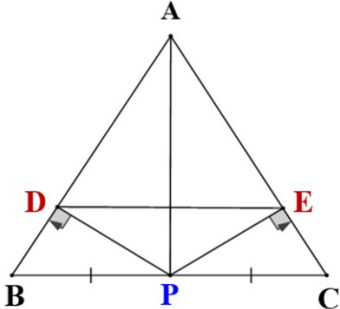
ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM- MÃ ĐỀ A

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm - mỗi câu đúng được 0,25đ)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	D	C	A	B	D	C	A	C	B	D	A

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 13. (1,5 điểm)	<p>Tìm x, biết: $2x + \frac{1}{4} = \frac{3}{5}$</p> <p>Câu a)</p>	0,75
	$2x = \frac{3}{5} - \frac{1}{4}$	0,25
	$2x = \frac{7}{20} \Rightarrow x = \frac{7}{40}$	0,5
	<p>) Tính</p> <p>Câu b)</p>	0,75
	$= \frac{1}{7} \cdot \frac{16}{9} - \frac{1}{7} \cdot \frac{7}{9}$	0,25
	$= \frac{1}{7} \left(\frac{16}{9} - \frac{7}{9} \right) = \frac{1}{7} \cdot 1 = \frac{1}{7}$	0,5
Câu 14. (1,5 điểm)	Câu a) Tính: $ 16 + \sqrt{25}$	0,5
	$= 16 + 5$	0,25
	$= 21$	0,25
	Câu b) Cho biết 1 inch xấp xỉ 2,54 cm. Tìm độ dài đường chéo màn hình tivi 49 inch đơn vị cm và làm tròn đến hàng phần chục.	0,5
	- Đường chéo màn hình Tivi 49 inch xấp xỉ: $49 \cdot 2,54 = 124,46\text{cm} \approx 124,5\text{cm}$	0,5
	Câu c) Tìm x, biết: $\frac{x-2024}{\sqrt{49}} + \frac{x- -2024 }{5} = \frac{x}{2} - 1012$	0,5

	$\Leftrightarrow \frac{x-2024}{7} + \frac{x-2024}{5} = \frac{x-2024}{2}$ $\Leftrightarrow (x-2024)(\frac{1}{7} + \frac{1}{5} - \frac{1}{2}) = 0$ $\Leftrightarrow x = 2024$ <p>Vậy x = ...</p>	0,25	
		0,25	
Câu 15. (1,0 điểm)	a) Lập bảng thống kê đúng :	0,5	
	b) + Từ biểu đồ Hình đã cho, ta thấy năm 2021, tỉ lệ học sinh THCS nghiện điện thoại di động chiếm 15% tổng số học sinh.	0,25	
	+ Do đó số học sinh nghiện điện thoại di động trong 1 000 học sinh của một trường THCS năm 2021 là: 1 000 . 15% = 1 000 . 15 : 100 = 150 (học sinh).	0,25	
Câu 16. (3,0 điểm)	Cho ΔABC cân tại A. Gọi P là trung điểm của cạnh BC.		3,25
	a) Chứng minh ΔAPB = ΔAPC.		
	b) Từ P kẻ PD⊥ AB (D ∈ AB), PE⊥ AC (E ∈ AC). Chứng minh DA = EA.		
	c) Chứng minh DE // BC.		
	Hình vẽ: Phục vụ ý a)		0,5
	Câu a) Chứng minh ΔAPB = ΔAPC.		1,0
	Chứng minh được ΔAPB = ΔAPC (c-c-c hoặc c-g-c)		
	- Nêu được mỗi đk được (0,25đ)		0,75
	- Kết luận		0,25
	Câu b) Chứng minh DA = EA.		1,0
	- Chứng minh được hai tam giác APD và APE bằng nhau hoặc hai tam giác PBD và PCE bằng nhau.		0,5
	- Lập luận DA = EA		0,5
Câu c) Chứng minh DE // BC.		0,5	
- Lập luận được hai góc ADE và ABC bằng nhau		0,25	
- Lập luận DE // BC.		0,25	

Lưu ý: Học sinh không dùng tài liệu, giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa

-----//-----

UBND HUYỆN ĐẠI LỘC
TRƯỜNG THCS TRẦN PHÚ

ĐỀ CHÍNH THỨC

KIỂM TRA CUỐI KỲ I NĂM HỌC 2024-2025

Môn: TOÁN – Lớp 7

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

MÃ ĐỀ B

(Đề gồm có 02 trang)

Phần I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm): Chọn phương án trả lời ở mỗi câu rồi ghi vào giấy bài làm. (Ví dụ câu 1 chọn phương án trả lời là A thì ghi 1A)

Câu 1. Số đối của số $-\frac{1}{3}$ là:

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

Câu 2. Tất cả các giá trị của x, để $|x|=3$ là:

- A. x = 3 hoặc x = -3 B. x = - 3. C. x = 9 D. x = 3

Câu 3. Trong các số sau, số nào là số vô tỉ?

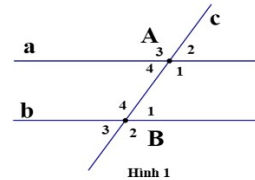
- A. -7. B. 4,2. C. $\frac{5}{3}$ D. $\sqrt{13}$.

Câu 4. Cho biết $a=\sqrt{7}=2,64575....$ Làm tròn a đến hàng phần trăm ta được kết quả:

- A. 2,646. B. 2,65 C. 2,6. D. 2,64.

Câu 5 Quan sát **hình 1**, ta có hai góc so le trong là:

- A. $\widehat{A_4}$ và $\widehat{B_1}$; B. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_1}$;
C. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_3}$; D. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_2}$;



Câu 6. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống để được khẳng định đúng: “*Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, Đường thẳng song song với đường thẳng đó*”.

- A. có hai. B. không có. C. có vô số. D. chỉ có một.

Câu 7. Chọn câu trả lời đúng.

Trong định lí: “ *Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia.*”

Ta có **kết luận** là:

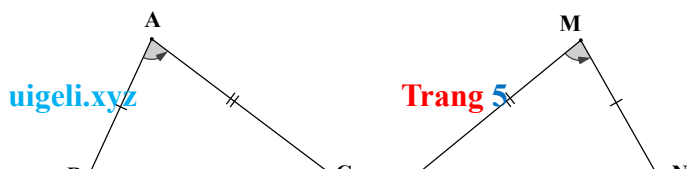
- A. “Nếu một đường thẳng vuông góc”.
B. “Nó cũng vuông góc với đường thẳng kia”.
C. “Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia”.
D. “Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song”.

Câu 8. Cho tam giác ABC, có $\widehat{A}=50^\circ$; $\widehat{B}=100^\circ$ thì số đo góc C bằng

- A. 20° B. 40° ; C. 60° ; D. 30° .

Câu 9. Hai tam giác ABC và MNP (hình bên) bằng nhau theo trường hợp nào?

- A. cạnh huyền-góc nhọn.

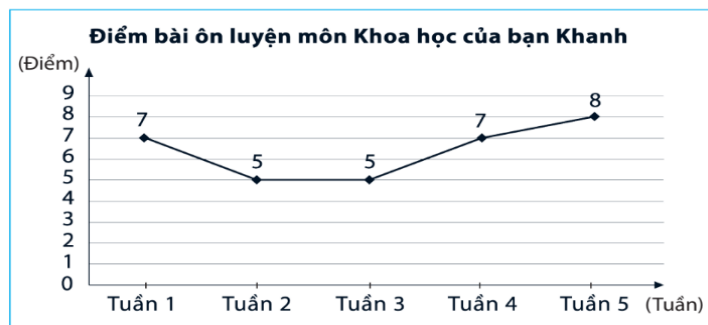


- B. cạnh-góc-cạnh.
C. cạnh-cạnh-cạnh.
D. góc-cạnh-góc.

Câu 10. Tam giác ABC cân tại A, có $\widehat{C} = 80^\circ$ thì số đo góc B bằng bao nhiêu?

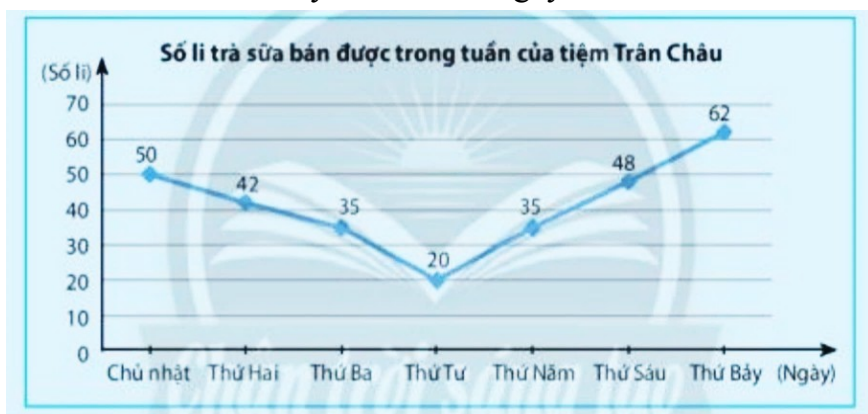
- A. 80° ; B. 70° C. 100° ; D. 40° ;

Câu 11. Dưới đây là biểu đồ thể hiện tỉ lệ điểm bài ôn luyện môn Khoa học của bạn Khanh học sinh khối 7. Hãy cho biết, đây là dạng biểu diễn nào?



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

Câu 12. Quan sát hình vẽ. Cho biết số ly trà sữa bán ngày thứ hai là



- A. 35. B. 50. C. 62. D. 42.

Phần II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13. (1,5 điểm)

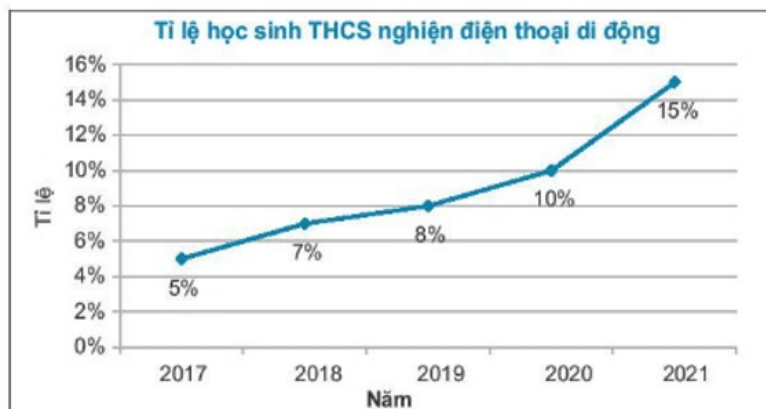
- a) Tìm x, biết: $2x + \frac{1}{4} = \frac{3}{5}$; b) Tính: $\frac{1}{7} \cdot \left(\frac{4}{3}\right)^2 - \frac{1}{7} : \frac{9}{11}$

Câu 14. (1,5 điểm)

- a) Tính: $|25| + \sqrt{16}$
b) Cho biết 1 inch xấp xỉ 2,54cm. Tìm độ dài đường chéo màn hình tivi 51 inch đơn vị cm và làm tròn đến hàng phần chục.

- c) Tìm x, biết: $\frac{x+2024}{\sqrt{49}} - \frac{x+|-2024|}{5} = \frac{x}{2} + 1012$

Câu 15. (1,0 điểm) Một nghiên cứu đã đưa ra tỉ lệ học sinh cấp THCS nghiện điện thoại di động trong những năm gần đây như biểu đồ Hình dưới đây.



- a) Lập bảng thống kê biểu diễn tỉ lệ học sinh cấp THCS nghiện điện thoại di động.
- b) Năm 2021, một trường THCS có 1 000 học sinh. Hãy ước lượng số lượng học sinh nghiện điện thoại di động của trường.

Câu 16. (3,0 điểm) Cho ΔABC cân tại A. Gọi P là trung điểm của cạnh BC.

- a) Chứng minh $\Delta APB = \Delta APC$.
- b) Từ P kẻ $PD \perp AB$ ($D \in AB$), $PE \perp AC$ ($E \in AC$). Chứng minh $DA = EA$.
- c) Chứng minh $DE \parallel BC$.

-----//-----

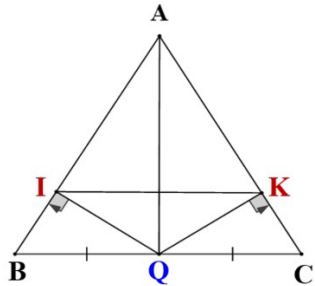
ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM- MÃ ĐỀ B

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm - mỗi câu đúng được 0,25đ)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	D	C	A	B	D	C	A	C	B	D	A

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 13. (1,5 điểm)	Tìm x, biết: $b/ \quad 2x + \frac{1}{4} = \frac{3}{5}$	0,75
	Câu a)	
	$2x = \frac{3}{5} - \frac{1}{4}$	0,25
	$2x = \frac{7}{20} \Rightarrow x = \frac{7}{40}$	0,5
	Tính $\frac{1}{7} \cdot \left(\frac{4}{3}\right)^2 - \frac{1}{7} : \frac{7}{11}$	0,75
	Câu b)	
	$= \frac{1}{7} \cdot \frac{16}{9} - \frac{1}{7} \cdot \frac{7}{9}$	0,25

	$= \frac{1}{7} \left(\frac{16}{9} - \frac{7}{9} \right) = \frac{1}{7} \cdot 1 = \frac{1}{7}$	0,5
Câu 14. (1,5 điểm)	Câu a) Tính: Tính: $ 25 + \sqrt{16}$	0,5
	$= 25 + 4$	0,25
	$= 29$	0,25
	Câu b) Cho biết 1 inch xấp xỉ 2,54 cm. Tìm độ dài đường chéo màn hình tivi 51 inch đơn vị cm và làm tròn đến hàng phần chục.	0,5
	- Đường chéo màn hình Tivi 49 inch xấp xỉ: $51 \cdot 2,54 = 129,54\text{cm} \approx 129,5\text{cm}$	0,5
	Câu c) Tìm x, biết: $\frac{x+2024}{\sqrt{49}} - \frac{x+ -2024 }{5} = \frac{x}{2} + 1012$	0,5
	$\Leftrightarrow \frac{x+2024}{7} - \frac{x+2024}{5} = \frac{x}{2}$	0,25
	$\Leftrightarrow (x+2024)\left(\frac{1}{7} - \frac{1}{5} - \frac{1}{2}\right) = 0$ $\Leftrightarrow x = -2024$ Vậy $x = \dots$	0,25
Câu 15. (1,0 điểm)	a) Lập bảng thống kê đúng:	0,5
	b) + Từ biểu đồ Hình đã cho, ta thấy năm 2021, tỉ lệ học sinh THCS nghiện điện thoại di động chiếm 15% tổng số học sinh.	0,25
	+ Do đó số học sinh nghiện điện thoại di động trong 1 000 học sinh của một trường THCS năm 2021 là: $1\,000 \cdot 15\% = 1\,000 \cdot 15 : 100 = 150$ (học sinh).	0,25
Câu 16. (3,0 điểm)	Cho $\triangle ABC$ cân tại A. Gọi Q là trung điểm của cạnh BC. a) Chứng minh $\triangle AQB = \triangle AQC$. b) Từ P kẻ $QI \perp AB$ ($I \in AB$), $QK \perp AC$ ($K \in AC$). Chứng minh $IA = KA$. c) Chứng minh $IK \parallel BC$.	3,25
	Hình vẽ: Phục vụ ý a)	0,5
		
	Câu a) Chứng minh $\triangle AQB = \triangle AQC$.	1,0
	Chứng minh được $\triangle AQB = \triangle AQC$ (c-c-c hoặc c-g-c)	
	- Nêu được mỗi đk được (0,25đ)	0,75
	- Kết luận	0,25
	Câu b) Chứng minh $IA = KA$.	1,0
	- Chứng minh được hai tam giác API và APK bằng nhau hoặc hai tam giác PBI và PCK bằng nhau.	0,5
	- Lập luận $IA = KA$	0,5
	Câu c) Chứng minh $IK \parallel BC$.	0,5

- Lập luận được hai góc AIK và ABC bằng nhau	0,25
- Lập luận IK // BC.	0,25

Lưu ý: Học sinh không dùng tài liệu, giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa

-----//-----

UBND HUYỆN AN THI
TRƯỜNG THCS HỒ TÙNG MẬU

KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2024 - 2025
MÔN: TOÁN 9

Thời gian làm bài: 90 phút
(không kể thời gian phát đề)

Mã đề: 01

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4,0 điểm)

Hãy chọn và ghi lại 1 phương án đúng vào bài làm.

Câu 1. An hỏi các bạn trong lớp xem bạn nào thuận tay trái, bạn nào thuận tay phải. Như vậy An đã thu thập dữ liệu bằng phương pháp

- A. Quan sát B. Làm thí nghiệm
C. Lập bảng hỏi D. Phỏng vấn

Câu 2. Muốn so sánh các phần trong toàn bộ dữ liệu ta dùng

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

Câu 3. Hai đường thẳng cắt nhau thì:

- A. Tạo thành hai góc đối đỉnh B. Tạo thành hai cặp góc đối đỉnh
C. Tạo thành ba cặp góc đối đỉnh D. Tạo thành bốn cặp góc đối đỉnh

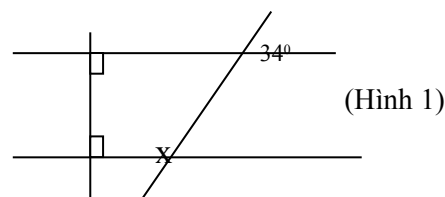
Câu 4. Trong biểu đồ hình quạt tròn, khẳng định nào sau đây **không** đúng?

- A. Hai hình quạt bằng nhau biểu diễn cùng một tỉ lệ;
B. Hình quạt nào lớn hơn biểu diễn số liệu lớn hơn;
C. Cả hình tròn biểu diễn 75%;

D. $\frac{1}{2}$ hình tròn biểu diễn 50%.

Câu 5. Cho hình vẽ số đo x trong hình 1 là :

- A. 154° B. 126° C. 146° D. 56°



(Hình 1)

Câu 6. Số hữu tỉ x thỏa mãn $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 = 0$ là

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

D. $\frac{1}{2}$ hoặc $-\frac{1}{2}$.

Câu 7. Kết quả của phép tính $\frac{6^3}{2^3}$ là:

- A. A. 3 B. $\frac{18}{8}$ C. 27 D. 4^3

Câu 8. Tam giác ABC và tam giác DEF có: AB = DE ; AC = DF; BC = EF. Trong các ký hiệu sau, ký hiệu nào đúng

- A. ABC = DEF B. ABC = DFE
C. ABC = EDF D. ABC = FED

Câu 9. Viết phân số $\frac{11}{24}$ dưới dạng phân số thập phân vô hạn tuần hoàn ta được:
A. $0,(458)3$. **B.** $0,45(83)$. **C.** $0,458(3)$. **D.** $0,458$.

Câu 10. Cho $a \parallel b$ và $c \perp a$ thì:

- A.** $b \parallel c$; **B.** $b \perp c$; **C.** $c \parallel a$; **D.** $b \perp a$.

Câu 11. Tổng ba góc trong một tam giác bằng bao nhiêu độ

- A.** 90^0 **B.** 120^0 **C.** 100^0 **D.** 180^0

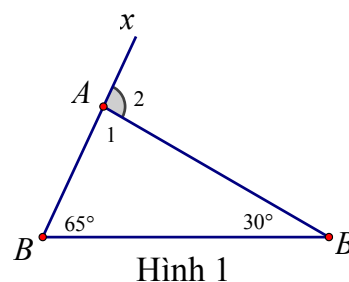
Câu 12. Số nào là số hữu tỉ ?

- A.** $\sqrt{5}$ **B.** $-\sqrt{35}$ **C.** $\sqrt{3}$ **D.** $-\sqrt{81}$

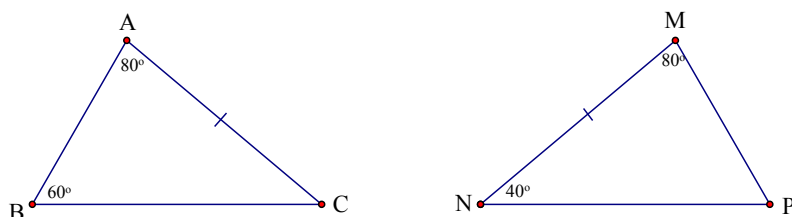
Câu 13. Cho hình 1, số đo $\widehat{xAB}$ bằng:

- A.** 95° **B.** 35°
C. 115° **D.** 150°

Câu 14. Cho hình vẽ sau:



Hình 1



Kết luận nào sau đây **sai**?

- A.** $AB = MP$. **B.** $\triangle ABC = \triangle MPN$. **C.** $BC = NP$. **D.** $\triangle ABC = \triangle MPN$.

Câu 15. Cho $x = 49$. Căn bậc hai của x bằng:

- A.** ± 7 ; **B.** ± 49 ; **C.** 7 ; **D.** -7 .

Câu 16. Nếu tam giác ABC vuông tại A thì:

- A.** $\hat{B} + \hat{C} > 90^0$ **B.** $\hat{B} + \hat{C} < 90^0$ **C.** $\hat{B} + \hat{C} = 90^0$ **D.** $\hat{B} + \hat{C} = 180^0$

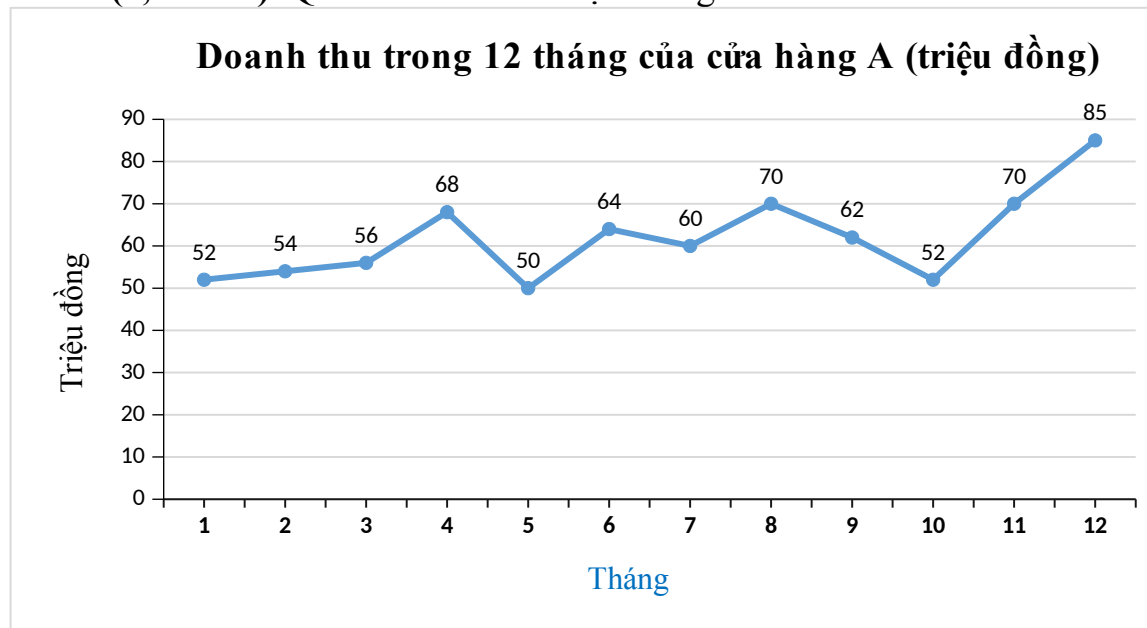
II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Bài 1. (0,5 điểm) Bạn có cho rằng đọc sách là một thói quen tốt?”.

- A.** Rất đồng ý **B.** Đồng ý
C. Không đồng ý **D.** Rất không đồng ý

Em hãy xác định xem dữ liệu thu được thuộc loại nào?

Bài 2. (1,5 điểm). Quan sát biểu đồ đoạn thẳng và trả lời các câu hỏi:



- Biểu đồ biểu diễn thông tin về vấn đề gì?
- Đơn vị thời gian là gì?
- Tháng nào cửa hàng có doanh thu cao nhất?
- Tháng nào cửa hàng có doanh thu thấp nhất?
- Doanh thu cửa hàng tăng trong những khoảng thời gian nào?
- Doanh thu cửa hàng giảm trong những khoảng thời gian nào?
- Doanh thu cửa hàng trong tháng ³ là bao nhiêu?
- Doanh thu cửa hàng vào tháng ⁴ tăng (hay giảm) bao nhiêu so với tháng trước đó.

Bài 3. (1,75 điểm) Cho $\triangle ABC$, vẽ điểm M là trung điểm của BC . Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho $MA = MD$.

- Chứng minh: $\triangle ABM = \triangle DCM$
- Chứng minh: $AB \parallel DC$
- Kẻ $BE \perp AM$ ($E \in AM$), $CF \perp DM$ ($F \in DM$). Chứng minh: M là trung điểm của EF

Bài 4. (1,5 điểm) Tỷ lệ tăng dân số Việt Nam trong một số năm gần đây được cho trong bảng sau:

Năm	1991	1995	1999	2003	2007	2011	2015	2019
Tỷ lệ (%)	1,86	1,65	1,51	1,17	1,09	1,24	1,12	1,15

- Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng số liệu trên.
- Tỷ lệ gia tăng dân số cao nhất vào năm nào, là bao nhiêu?
- Tỷ lệ gia tăng dân số của Việt Nam từ năm 1991 đến 2003 có xu hướng như thế nào?

Bài 5. (0,75 điểm) Tìm giá trị lớn nhất của $A = 1,5 - |x - 3,5|$.

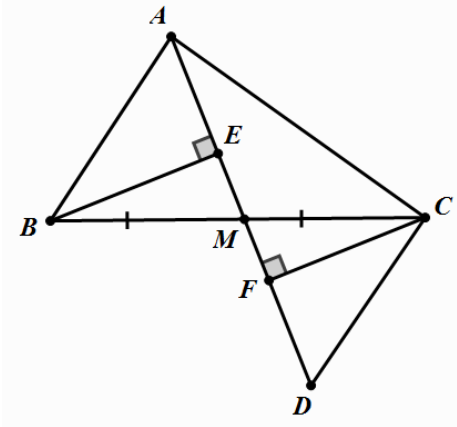
Đáp án

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4,0 điểm) (Mỗi câu đúng 0,25đ):

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

II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Bài	ý	Đáp án	Điểm
1 (0,5 điểm)		Dữ liệu không là số, có thể sắp thứ tự.	0,5
1 (1,5 điểm)		a) Biểu đồ biểu diễn thông tin về doanh thu trong ¹² tháng của cửa hàng A. b) Đơn vị thời gian là tháng. c) Tháng ¹² cửa hàng có doanh thu cao nhất. d) Tháng ⁵ cửa hàng có doanh thu thấp nhất. e) Doanh thu cửa hàng tăng trong những khoảng thời gian: tháng 2, 3, 4, 6, 8, 11, 12.	0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2

		f) Doanh thu cửa hàng giảm trong những khoảng thời gian: tháng 5,7,9,10.	0,2
		g) Doanh thu cửa hàng trong tháng ³ là ⁵⁶ triệu đồng.	0,3
		h) Doanh thu cửa hàng vào tháng ⁴ tăng ¹² triệu đồng so với tháng trước đó.	
3 (1,75 điểm)		Vẽ hình đúng ghi GT-KL 	0,25đ
	a	Xét $\triangle ABM$ và $\triangle DCM$ có: $MB = MC$ (gt) $\angle AMB = \angle DMC$ (đối đỉnh) $MA = MD$ (gt) Vậy: $\triangle ABM = \triangle DCM$ (c-g-c)	0,25 đ 0,25 đ
	b	Từ $\triangle ABM = \triangle DCM$ (chứng minh câu a) Suy ra: $\angle ABM = \angle DCM$ (hai góc tương ứng) Mà hai góc $\angle ABM$ và $\angle DCM$ ở vị trí so le trong. Vậy: $AB \parallel DC$	0,25 đ 0,25 đ
	c	Xét $\triangle BEM$ và $\triangle CFM$ ($\angle E = \angle F = 90^\circ$) Có: $MB = MC$ (gt) $\angle AMB = \angle DMC$ (đối đỉnh) Do đó: $\triangle BEM = \triangle CFM$ (cạnh huyền-góc nhọn) Suy ra: $ME = MF$ (hai cạnh tương ứng) Vậy M là trung điểm của EF	0,25 đ 0,25 đ

3 (1,5 điểm)	a		1,0 đ
	b	Tỉ lệ gia tăng dân số cao nhất vào năm 1991, là 1,86 %.	0,25 đ
	c	Tỉ lệ gia tăng dân số của Việt Nam từ năm 1991 đến 2003 có xu hướng giảm.	0,25 đ
5 (0,75đ)		$A = 1,5 - x - 3,5 $ Vì $ x - 3,5 \geq 0 \Rightarrow 1,5 - x - 3,5 \leq 1,5$ Dấu "=" xảy ra khi $x - 3,5 = 0 \Rightarrow x = 3,5$ Vậy giá trị lớn nhất của biểu thức A là 1,5 tại $x = 3,5$	0,5 đ
			0,25 đ

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I, MÔN TOÁN – LỚP 7

NĂM HỌC 2024-2025

Thời gian : 90 phút

I. Trắc nghiệm (3,0 điểm): Khoanh tròn vào chữ cái trước câu trả lời đúng

Câu 1. Tập hợp số hữu tỉ được kí hiệu là:

- A. Z B. Q C. I D. R

Câu 2: Kết quả của phép tính $2^3 \cdot 2^2$ là:

- A. 2^5 B. 4^5 C. 2^6 D. 4^6

Câu 3. Căn bậc hai số học của 25 là

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

Câu 4: Trong các số sau số nào là số vô tỉ:

- A. 1,2 B. -4,(5) C. 1,1314... D. 3,(23)

Câu 5 : Qua 1 điểm ở ngoài một đường thẳng, có bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. Vô số

Câu 6: Cho hình 1, góc $z'Ax'$ đồng vị với góc nào?

- A. $\angle xAz$ B. $\angle ADC$ C. $\angle xBt$ D. $\angle x'Az$

Câu 7: Cho hình 1, góc $z'Ax'$ đối đỉnh với góc nào?

- A. $\angle xAz$ B. $\angle ADC$ C. $\angle xBt$ D. $\angle x'Az$

Câu 8. Cho hình 1, góc $z'Ax'$ so le trong với góc nào?

- A. $\angle xAz$ B. $\angle z'Ay'$ C. $\angle xBt$ D. $\angle x'Az$

Câu 9: Cho hình 1, góc $z'Ax'$ kề bù với góc nào?

- A. $\angle xAz$ B. $\angle z'Ay'$ C. $\angle xBt$ D. $\angle x'Az$

Câu 10. Cho hình 2, cạnh nào sao đây là đường xiên?

- A. AH B. CH C. BH D. AC

Câu 11: Cho $\triangle ABC$ có $\angle A = 70^\circ$, $\angle B = 60^\circ$ vậy $\angle C = ?$

- A. 30° B. 40° C. 50° D. 60°

Câu 12. Cho hình 2 biết $AB < AC$. Hãy so sánh BH với CH

- A. $BH > CH$ B. $BH = CH$ C. $BH < CH$ D. $BH \geq CH$

II- Tự luận (7,0 điểm)

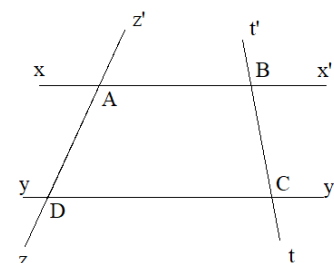
Bài 1. (1,0 điểm) Thế nào là số hữu tỉ? Lấy 2 ví dụ?

Bài 2. (1,0 điểm) Tìm số đối của các số sau: 3; $-\frac{1}{2}$; 0,5; 12,(5)

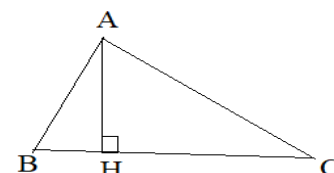
Bài 3. (1,5 điểm) Dùng máy tính cầm tay, hãy:

a) Làm tròn kết quả $\sqrt{5}$ với độ chính xác 0,05

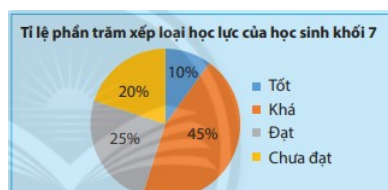
b) Làm tròn kết quả $\sqrt{7}$ với độ chính xác 0,005



Hình 1



Hình 2



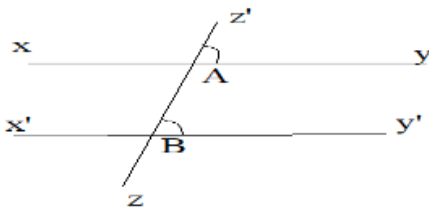
Bài 4. (1,5 điểm) Cho biểu đồ bên:

Hình tròn trong biểu đồ chia thành bao nhiêu hình quạt, mỗi hình quạt biểu diễn số liệu nào? Học sinh đạt học lực loại nào nhiều nhất? Ít nhất?

Bài 5. (0,5 điểm) Cho hình 3, hãy giải thích $xy \parallel x'y'$

Bài 6. (1,5 điểm)

- a) Ch
b) Ch



Hình 3

ờng phân giác AM cắt BC tại M.

ÔI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2024-2025

Câu	Nội dung											Điểm
I – Trắc nghiệm												
1-12	Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	3,0
	Đáp án	B	A	B	C	A	B	A	C	D	D	
	(Mỗi đáp án đúng được 0,25đ)											
II- Tự luận												
Bài 1	Số hữu tỉ là số viết dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với $a,b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$. Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là Q											0,5
	- HS lấy được ví dụ											0,5
Bài 2	Số đối của $3; \frac{-1}{2}; 0,5; 12,(5)$ lần lượt là: $-3; \frac{1}{2}; -0,5; -12,(5)$											1,0
Bài 3	a) $\sqrt{5}=2,236067977\dots$ Để kết quả làm tròn có độ chính xác là 0,05 ta làm tròn đến hàng phần mười, được kết quả là: $2,236067977\dots \approx 2,2$											0,5
	b) $\sqrt{7}=2,645751311\dots$ Để kết quả làm tròn có độ chính xác là 0,005 ta làm tròn đến hàng phần trăm, được kết quả là: $2,645751311\dots \approx 2,65$											0,5
Bài 4	Hình tròn được chia thành 4 hình quạt. Mỗi hình quạt biểu diễn tỉ lệ phần trăm xếp loại học lực của học sinh khối 7.											

	Học sinh có học lực khá là nhiều nhất. Học sinh có học lực tốt là ít nhất.	<p>Tỉ lệ phần trăm xếp loại học lực của học sinh khối 7</p>	
Bài 5	<p>Ta có: $\widehat{z'Ax} = \widehat{ABx'}$ (hai góc ở vị trí đồng vị)</p> <p>Do đó $xx' // yy'$</p>	<p>Hình 3</p>	1,0
Bài 6			
	<p>a) Xét $\triangle ABM$ và $\triangle ACM$ có:</p> <p>$AB = AC$ (vì $\triangle ABC$ cân tại A)</p> <p>$\widehat{BAM} = \widehat{CAM}$ (vì AM là tia phân giác của $\widehat{A}$)</p> <p>AM là cạnh chung</p> <p>Vậy: $\triangle ABM = \triangle ACM$ (c.g.c)</p>		0,5 đ
	<p>b) Theo câu a) ta có: $\triangle ABM = \triangle ACM$</p> <p>Suy ra $\widehat{BMA} = \widehat{CMA}$ (hai góc tương ứng) (1)</p> <p>Mặt khác, $\widehat{BMA}, \widehat{CMA}$ là hai góc kề bù</p> <p>Nên $\widehat{BMA} + \widehat{CMA} = 180^\circ$ (2)</p> <p>Từ (1) và (2) suy ra: $\widehat{BMA} = \widehat{CMA} = 90^\circ$</p> <p>Vậy $AM \perp BC$</p> <p>Mà $BM = MC$ (vì $\triangle ABM = \triangle ACM$)</p> <p>Do đó AM là đường trung trực của đoạn thẳng BC.</p>		0,5
			0,5
Tổng			10

Ghi chú: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa ở từng phần.

**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
HUỖNH THỨC KHÁNG**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I
NĂM HỌC 2023-2024**

Môn: Toán – Lớp 7

Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian giao đề)

ĐỀ 1

Phần I. Trắc nghiệm (3,0 điểm)

Chọn chữ cái đầu câu trả lời đúng nhất cho mỗi câu sau:

Câu 1. Cách viết nào sau đây biểu diễn số hữu tỉ?

- A. $\frac{8}{0}$ B. $\frac{7}{-5}$ C. $\frac{2,13}{2}$ D. $\frac{-1}{0,25}$

Câu 2. Câu nào đúng trong các câu sau?

- A. Số hữu tỉ âm nhỏ hơn số tự nhiên.
B. Số 0 là số hữu tỉ dương.
C. Số nguyên âm không phải là số hữu tỉ âm.
D. Tập hợp Q gồm các số hữu tỉ âm và các số hữu tỉ dương.

Câu 3. Khẳng định nào dưới đây đúng ?

- A. $\frac{-5}{7} = \frac{-7}{5}$ B. $\frac{-5}{7} < \frac{-6}{7}$ C. $\frac{-5}{7} > \frac{-6}{7}$ D. $\frac{-5}{7} > \frac{6}{7}$

Câu 4. Kết quả của phép tính $\frac{-1}{7} + \frac{-5}{7}$ là:

- A. $\frac{6}{7}$ B. $\frac{-6}{7}$ C. $\frac{-5}{7}$ D. $\frac{-4}{7}$

Câu 5. Số x^{12} không phải là kết quả của biểu thức nào sau đây?

- A. $(x^3)^4$ B. $x^4 \cdot x^8$ C. $x^2 \cdot x^6$ D. $x^{18} : x^6 (x \neq 0)$

Câu 6. Tính đến tháng 9/2022 thì dân số Thành Phố Đà Nẵng đạt khoảng **1 188 374 người** (*nguồn: website World Population Review*). Hãy làm tròn con số này đến hàng nghìn.

- A. 1 188 000 B. 1 189 000 C. 1 180 000 D. 1 188 400

Câu 7. Một mặt bàn cờ vua hình vuông có diện tích bằng 900 cm^2 . Cạnh của mặt bàn cờ vua đó là:

- A. 20 cm B. 40 cm C. 45 cm D. 30 cm.

Câu 8. Dãy số nào sau đây được sắp xếp theo thứ tự tăng dần?

- A. -2,5; 1; $\frac{-4}{5}$; 5,7. B. -2,5; $\frac{-4}{5}$; 1; 5,7.
C. -2,5; 1; 5,7; $\frac{-4}{5}$. D. -2,5; $\frac{-4}{5}$; 5,7; 1

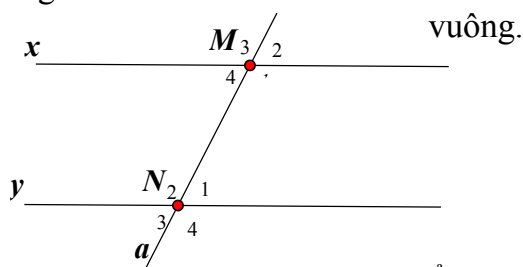
Câu 9. Góc xOy và yOz là hai góc kề bù. Hỏi xOz là góc gì?

- A. góc bẹt. B. góc tù C. góc

D. góc nhọn.

Câu 10: Cho hình vẽ, biết $x \parallel y$ thì

- A. $\hat{M}_1 = \hat{N}_1$. B. $\hat{M}_3 = \hat{N}_1$.
C. $\hat{M}_4 = \hat{N}_4$. D. $\hat{M}_4 = \hat{N}_1$.

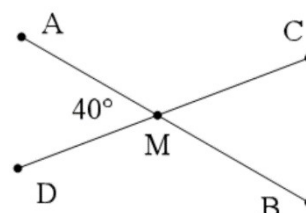


Câu 11. Qua một điểm ở ngoài đường thẳng, ta kẻ được bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó?

- A. 0 B. 1 C. 2 D. vô số.

Câu 12: Tính số đo góc CMB trong hình vẽ dưới đây.

- A. 80° B. 160°



C. 40^0

D. 140^0

Phần II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm). Thực hiện phép tính:

a) $\frac{-9}{20} + 0,65$

b) $\frac{-5}{9} \cdot \left(\frac{3}{10} - \frac{2}{5} \right)$

c) $\left(\frac{2}{3} \right)^3 : \left(\frac{2}{3} \right)^2 - \frac{2}{3} \cdot \frac{7}{5}$

d) $0,1 \cdot \sqrt{4} + 3 \cdot \frac{\sqrt{16}}{2} - 2023^0$

Câu 2 (1,5 điểm). Tìm x, biết:

a) $4x + \frac{1}{3} = \frac{3}{2}$

b) $|2 - x| + \frac{3}{4} = 2,5$

Câu 3 (1 điểm).

a) Biết 1 inch $\approx$ 2,54 cm. Hỏi 1 cm bằng bao nhiêu inch (làm tròn kết quả với độ chính xác 0,005).

b) Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $A = -|x - 2023| - (y + 2024)^2 + 2025$

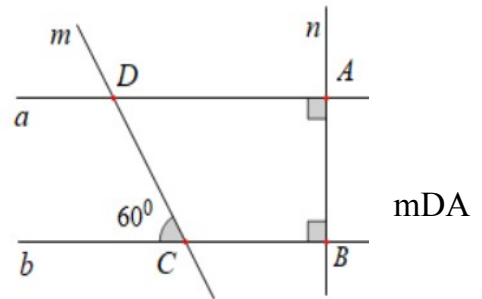
Câu 4 (2,5 điểm).

Cho hình vẽ, biết $a \perp n$, $b \perp n$, $\widehat{bCD} = 60^0$

a) Đường thẳng a và b có song song với nhau không? Vì sao?

b) Tính số đo góc ADC và mDA

c) Vẽ tia Dt và Cz lần lượt là tia phân giác của góc và góc mCB. Chứng minh: $Dt \parallel Cz$.



-HẾT-

**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
HUỖNH THỨC KHÁNG**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I
NĂM HỌC 2023-2024**

Môn: Toán – Lớp 7

Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian giao đề)

ĐỀ 2

Phần I. Trắc nghiệm (3,0 điểm)

Chọn chữ cái đầu câu trả lời đúng nhất cho mỗi câu sau:

Câu 1. Cách viết nào sau đây không biểu diễn số hữu tỉ?

A. $\frac{8}{0}$

B. $\frac{7}{-5}$

C. $\frac{13}{2}$

D. $\frac{-1}{5}$

Câu 2. Câu nào đúng trong các câu sau?

A. Số hữu tỉ dương nhỏ hơn số tự nhiên.

B. Số 0 là số hữu tỉ âm.

C. Số nguyên âm không phải là số hữu tỉ âm.

D. Tập hợp Q gồm các số hữu tỉ âm, các số hữu tỉ dương và số 0.

Câu 3. Khẳng định nào dưới đây đúng ?

A. $\frac{-6}{11} = \frac{-11}{7}$

B. $\frac{-6}{11} < \frac{-7}{11}$

C. $\frac{-6}{11} > \frac{-7}{11}$

D. $\frac{-6}{11} > \frac{7}{11}$

Câu 4. Kết quả của phép tính $\frac{1}{7} + \frac{-5}{7}$ là:

- A. $\frac{6}{7}$ B. $\frac{-6}{7}$ C. $\frac{-5}{7}$ D. $\frac{-4}{7}$

Câu 5. Số x^{21} không phải là kết quả của biểu thức nào sau đây?

- A. $(x^3)^7$ B. $x^3 \cdot x^7$ C. $x^{11} \cdot x^{10}$ D. $x^{27} : x^6 (x^0)$

Câu 6. Tính đến tháng 9/2022 thì dân số Thành Phố Đà Nẵng đạt khoảng **1 188 374 người** (*nguồn: website World Population Review*). Hãy làm tròn con số này đến hàng trăm.

- A. 1 188 000 B. 1 189 000 C. 1 180 000 D. 1 188 400

Câu 7. Một mặt bàn hình vuông có diện tích bằng 25 dm^2 . Cạnh của mặt bàn hình vuông đó là:

- A. 5 dm B. 25 dm C. 15 dm D. 50 dm.

Câu 8. Dãy số nào sau đây được sắp xếp theo thứ tự giảm dần?

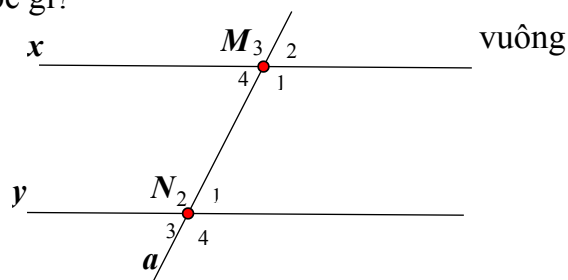
- A. 5,7; 1; $-\frac{4}{5}$; -2,5. B. 5,7; $\frac{-4}{5}$; 1; -2,5.
C. 5,7; 1; $\frac{-4}{5}$; -2,5. D. 5,7; $\frac{-4}{5}$; -2,5; 1

Câu 9. Góc xOt và tOy là hai góc kề bù. Hỏi xOy là góc gì?

- A. Góc bẹt B. Góc tù C. Góc nhọn
D. Góc nhọn

Câu 10: Cho hình vẽ, biết $x \parallel y$ thì

- A. $\widehat{M}_1 = \widehat{N}_1$ B. $\widehat{M}_2 = \widehat{N}_1$
C. $\widehat{M}_4 = \widehat{N}_4$ D. $\widehat{M}_3 = \widehat{N}_1$



Câu 11. Nếu điểm M nằm ngoài đường thẳng a thì đường thẳng b đi qua M song song với a là...

- A. duy nhất B. không tồn tại C. đường thẳng a D. một điểm khác M

Câu 12. Cho góc xBy đối đỉnh với góc x'By' và $\widehat{xBy} = 80^\circ$. Tính số đo góc x'By'

- A. 180° B. 40° C. 80° D. 140°

Phần II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm). Thực hiện phép tính:

- a) $0,76 - \frac{4}{25}$ b) $\frac{6}{5} \cdot \left(\frac{7}{12} - \frac{3}{4} \right)$
c) $\left(\frac{1}{2} \right)^3 : \left(\frac{1}{2} \right)^2 - \frac{3}{7} \cdot \frac{1}{2}$ d) $7 \cdot \frac{\sqrt{36}}{2} - 0,2 \cdot \sqrt{9} + 1^{2023}$

Câu 2 (1,5 điểm). Tìm x, biết:

- a) $\frac{3}{2}x - 4 = \frac{1}{2}$ b) $\frac{5}{2} + |x - 3| = 6,3$

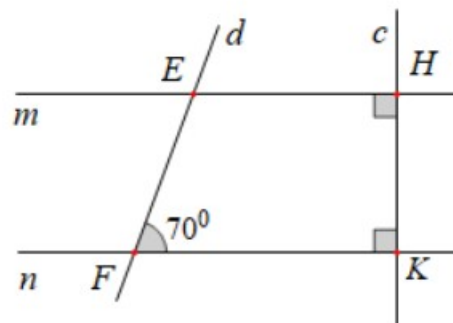
Câu 3 (1 điểm).

- a) Biết 1 m $\approx$ 3,28 feet. Hỏi 1 feet bằng bao nhiêu mét (làm tròn kết quả với độ chính xác 0,0005).
- b) Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $B = -(2025 + x)^2 - |2024 + y| + 2023$

Câu 4 (2,5 điểm).

Cho hình vẽ, biết $m \perp c$, $n \perp c$, $\widehat{EFK} = 70^\circ$

- a) Đường thẳng m và n có song song với nhau không? Vì sao?
- b) Tính số đo góc dEH và góc mEd
- c) Vẽ tia Ea và Fb lần lượt là tia phân giác của góc mEd và góc nFE . Chứng minh: $Ea \parallel Fb$.



-HẾT-

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA GIỮA HKI – TOÁN 7

I/ Trắc nghiệm. 0,25đ/ câu

Đề 1. 1B 2A 3C 4B 5C 6A 7D 8B 9.A 10.D 11.B 12.C

Đề 2. 1A 2D 3C 4D 5B 6D 7A 8C 9A 10B 11A 12C

II/ Tự luận

	ĐỀ 1	ĐỀ 2	ĐIỂM
Câu 1 (2,0 điểm).	$\frac{-9}{20} + 0,65$ $= -0,45 + 0,65$ $= 0,2$	$0,76 - \frac{4}{25}$ $= 0,76 - 0,16$ $= 0,6$	0,25 0,25
	$\frac{-5}{9} \cdot \left(\frac{3}{10} - \frac{2}{5} \right)$ $= \frac{-5}{9} \cdot \frac{-1}{10}$ $= \frac{1}{18}$	$\frac{6}{5} \cdot \left(\frac{7}{12} - \frac{3}{4} \right)$ $= \frac{6}{5} \cdot \frac{-1}{6}$ $= \frac{-1}{5}$	0,25 0,25
	c) $\left(\frac{2}{3} \right)^3 : \left(\frac{2}{3} \right)^2 - \frac{2}{3} \cdot \frac{7}{5}$ $= \frac{2}{3} - \frac{2}{3} \cdot \frac{7}{5}$ $= \frac{-4}{15}$	$\left(\frac{1}{2} \right)^3 : \left(\frac{1}{2} \right)^2 - \frac{3}{7} \cdot \frac{1}{2}$ $= \frac{1}{2} - \frac{3}{7} \cdot \frac{1}{2}$ $= \frac{2}{7}$	0,25 0,25
	d) $0,1 \cdot \sqrt{4} + 3 \cdot \frac{\sqrt{16}}{2} - 2023^0$ $= 0,1 \cdot 2 + 3 \cdot 2 - 1$ $= 5,2$	$7 \cdot \frac{\sqrt{36}}{2} - 0,2 \cdot \sqrt{9} + 1^{2023}$ $= 7 \cdot 3 - 0,2 \cdot 3 + 1$ $= 21,4$	0,25 0,25
Câu 2 (1,5	a) $4x + \frac{1}{3} = \frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}x - 4 = \frac{1}{2}$	

điểm)	$4x = \frac{7}{6}$ $x = \frac{7}{24}$	$\frac{3}{2}x = 4,5$ $x = 3$	0,5 0,25
	b) $ 2 - x + \frac{3}{4} = 2,5$ $ 2 - x = 1,75$ $2 - x = 1,75$ hoặc $2 - x = -1,75$ $x = 0,25$ hoặc $3,75$	$\frac{5}{2} + x - 3 = 6,3$ $ x - 3 = 3,8$ $x - 3 = 3,8$ hoặc $x - 3 = -3,8$ $x = 6,8$ hoặc $x = -0,8$	0,25 0,25 0,25
Câu 3 (1 điểm).	a) 1cm $\hat{=}$ 0,3937...inch $\hat{=}$ 0,39 inch	1 feet $\hat{=}$ 0,3048...m $\hat{=}$ 0,305m	0,25 0,25
	b) Ta có: $ x - 2023 \hat{=} 0$, với mọi x $(y + 2024)^2 \hat{=} 0$, với mọi x suy ra - $ x - 2023 \hat{=} 0$ - $(y + 2024)^2 \hat{=} 0$ - $ x - 2023 - (y + 2024)^2 + 2025 \hat{=} 2025$ Vậy GTLN của A là 2025	Ta có: $(2025 + x)^2 \hat{=} 0$, với mọi x $ 2024 + y \hat{=} 0$, với mọi x suy ra - $(2025 + x)^2 \hat{=} 0$ - $ 2024 + y \hat{=} 0$ - $(2025 + x)^2 - 2024 + y + 2023 \hat{=} 2023$ Vậy GTLN của B là 2023	0,25 0,25
Câu 4 (2,5điểm)	Hình vẽ đúng a) a $\hat{=}$ n; b $\hat{=}$ n nên a//b	Hình vẽ đúng a) m $\hat{=}$ c; n $\hat{=}$ c nên m//n	0,25 0,5
	b) Tính đúng số đo góc ADC bằng 60° . Tính đúng số đo góc mDA bằng 120°	b) Tính đúng số đo góc dEH bằng 70° . Tính đúng số đo góc mEd bằng 110°	0,5 0,5
	c) Vẽ hình Giải thích $\widehat{mDt} = \hat{=} \widehat{DCz}$ Lập luận suy ra Dt//Cz	c) Vẽ hình Giải thích $\widehat{aEd} = \hat{=} \widehat{bFE}$ Lập luận suy ra Ea//Fb	0,25 0,25 0,25

Học sinh làm đúng theo cách khác vẫn đạt điểm tối đa.

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA GIỮA HKI – TOÁN 7 DÀNH CHO HỌC SINH KHUYẾT TẬT

I/ Trắc nghiệm. 0,5đ/ câu

Đề 1. 1B 2A 3C 4B 5C 6A 7D 8B 9.A 10.D 11.B 12.C

	ĐỀ 1	ĐỀ 2	ĐIỂM
Câu 1	$\frac{-9}{20} + 0,65$ $= -0,45 + 0,65$ $= 0,2$	$0,76 - \frac{4}{25}$ $= 0,76 - 0,16$ $= 0,6$	0,5 0,5
	$\frac{-5}{9} \cdot \left(\frac{3}{10} - \frac{2}{5} \right)$ $= \frac{-5}{9} \cdot \frac{-1}{10}$ $= \frac{1}{18}$	$\frac{6}{5} \cdot \left(\frac{7}{12} - \frac{3}{4} \right)$ $= \frac{6}{5} \cdot \frac{-1}{6}$ $= \frac{-1}{5}$	0,5 0,25
Câu 2	$4x + \frac{1}{3} = \frac{3}{2}$ $4x = \frac{7}{6}$ $x = \frac{7}{24}$	$\frac{3}{2}x - 4 = \frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}x = 4,5$ $x = 3$	0,25 0,25
Câu 3	a) 1cm $\hat{=}$ 0,3937...inch $\hat{=}$ 0,39 inch	1 feet $\hat{=}$ 0,3048...m $\hat{=}$ 0,305m	1
Câu 4	a $\hat{=}$ n; b $\hat{=}$ n nên a//b	a) m $\hat{=}$ c; n $\hat{=}$ c nên m//n	0,5 0,25

Học sinh làm đúng theo cách khác vẫn đạt điểm tối đa.

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I

Môn: Toán 7

Thời gian: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Hãy chọn chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng điền vào giấy kiểm tra

Câu 1: Số đối của số $\frac{-1}{3}$ là:

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

Câu 2: Trong các số sau đây, số nào là số vô tỷ?

- A. $\sqrt{5}$. B. $-\frac{3}{8}$. C. $\sqrt{7^2}$. D. 2,(7).

Câu 3: Biết $\sqrt{x} = 16$ thì x bằng

- A. $x = 8$. B. $x = 32$. C. $x = 4$. D. $x = 256$.

Câu 4: Kết quả làm tròn số 15,3426 với độ chính xác 0,005 là:

- A. 15,343. B. 15,34. C. 15,3. D. 15,342.

Câu 5: Góc kề bù với góc có số đo 30° là góc có số đo bằng:

- A. 130° . B. 30° . C. 150° . D. 60° .

Câu 6: Cho $\triangle ABC$ có $\hat{A} = 75^\circ$, $\hat{B} = 84^\circ$. Tính số đo góc $\hat{C}$

- A. 105° . B. 96° . C. 159° . D. 21° .

Câu 7: Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

- A. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.
 B. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.
 C. Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc.
 D. Hai đường thẳng song song thì có vô số điểm chung.

Câu 8: Cho $\triangle MNP$ có $\hat{M} = 90^\circ$, $NP = 5\text{cm}$, $\hat{P} = 20^\circ$ và $\triangle HIK$ có $\hat{I} = 90^\circ$, $HK = 5\text{cm}$, $\hat{H} = 20^\circ$. Khi đó ta có:

- A. $\triangle MNP = \triangle HIK$. B. $\triangle NMP = \triangle KIH$.
 C. $\triangle PMN = \triangle HKI$. D. Cả A, B, C đều đúng.

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính (hợp lý nếu có thể)

a) $\frac{-2}{5} + \frac{9}{10} \cdot \frac{5}{3}$ b) $\sqrt{(-9)^2} - \sqrt{16} + |-2|$ c) $\sqrt{\frac{25}{81}} : \frac{10}{9} + \left| \frac{-4}{9} \right| \cdot 0,9 + \left(\frac{1}{2023} \right)^0$

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x , biết:

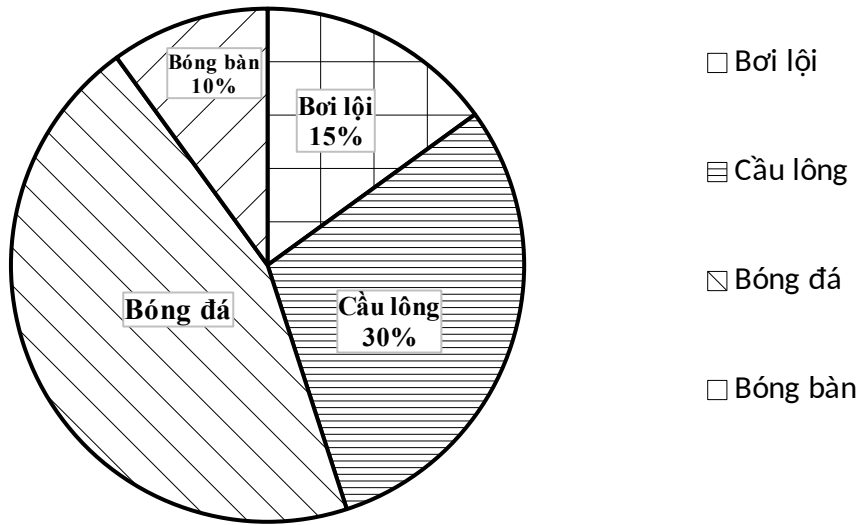
a) $\frac{2}{3}x - \frac{1}{15} = \frac{-4}{5}$ b) $|2x + 0,5| - \frac{1}{3} = \frac{4}{5}$ c) $\left(x^2 - \frac{1}{4} \right) \left(2x + \frac{2}{5} \right) = 0$

Bài 3. (1 điểm)

Trong một cuộc điều tra khảo sát 300 học sinh khối 7 của một trường THCS về số lượng học sinh tham gia các môn thể thao: bơi lội, cầu lông, bóng đá và bóng bàn, người ta thu được kết quả là biểu đồ hình quạt tròn ở hình biểu diễn bên dưới (*ước tính theo tỉ số phần trăm*).

- a) Số học sinh tham gia môn cầu lông chiếm bao nhiêu % , số học sinh tham gia môn bóng đá chiếm bao nhiêu %?
 b) Số học sinh tham gia môn bóng đá là bao nhiêu người ?

Tỉ lệ học sinh tham gia các môn thể thao của khối 7



Bài 4. (3 điểm) Cho góc $\widehat{xOy}$ là góc nhọn và có tia phân giác Oz. Trên tia Oz lấy điểm M. Kẻ $MA \perp Ox$ tại A, $MB \perp Oy$ tại B.

- a) **Chứng minh rằng:** $\triangle MOA = \triangle MOB$ và MO là tia phân giác của góc $\widehat{BMA}$
 b) Gọi H là giao điểm của MO và AB. **Chứng minh:** $OM \perp AB$
 c) Tia BM cắt Ox tại D. Qua D kẻ đường thẳng song song với AB, cắt Oy tại E.
Chứng minh: 3 điểm A, M, E thẳng hàng.

Bài 5. (0,5 điểm) Tìm số nguyên x, y thỏa mãn: $25 - y^2 = 8(x - 2015)^2$

----- Hết -----

HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm.

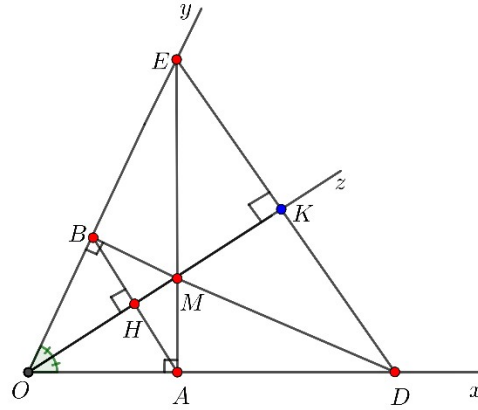
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	A	D	B	C	D	A	B

II. PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm
1 (2đ)	a) $\frac{-2}{5} + \frac{9}{10} \cdot \frac{5}{3} = \frac{-2}{5} + \frac{3}{2} = \frac{-4}{10} + \frac{15}{10} = \frac{11}{10}$	0,5
	b) $\sqrt{(-9)^2} - \sqrt{16} + -2 = \sqrt{81} - 4 + 2 = 9 - 4 + 2 = 7$	0,75

	<p>c) $\sqrt{\frac{25}{81}} : \frac{10}{9} + \left \frac{-4}{9} \right \cdot 0,9 + \left(\frac{1}{2023} \right)^0 = \frac{5}{9} \cdot \frac{9}{10} + \frac{4}{9} \cdot \frac{9}{10} + 1$</p> $= \frac{9}{10} \cdot \left(\frac{5}{9} + \frac{4}{9} \right) + 1 = \frac{9}{10} + 1 = \frac{19}{10}$	0,75
<p>2 (1,5đ)</p>	<p>a) $\frac{2}{3}x - \frac{1}{15} = \frac{-4}{5}$</p> $\frac{2}{3}x = -\frac{11}{15}$ $x = \frac{-11}{10}$ <p>Vậy $x = \frac{-11}{10}$</p>	0,25
		0,25
	<p>b) $2x + 0,5 - \frac{1}{3} = \frac{4}{5}$</p> $\left 2x + \frac{1}{2} \right = \frac{17}{15}$ <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>*TH1: $2x + \frac{1}{2} = \frac{17}{15}$</p> $2x = \frac{19}{30}$ $x = \frac{19}{60}$ </div> <div style="width: 45%;"> <p>*TH2: $2x + \frac{1}{2} = -\frac{17}{15}$</p> $2x = -\frac{49}{30}$ $x = -\frac{49}{60}$ </div> </div> <p>Vậy $x \in \left\{ \frac{19}{60}; -\frac{49}{60} \right\}$</p>	0,25
		0,25
	<p>c) $\left(x^2 - \frac{1}{4} \right) \left(2x + \frac{2}{5} \right) = 0$</p> <p>*TH1: $x^2 - \frac{1}{4} = 0$</p> $x^2 = \frac{1}{4}$ $x = \pm \frac{1}{2}$ <p>*TH2: $2x + \frac{2}{5} = 0$</p> $2x = -\frac{2}{5}$ $x = -\frac{1}{5}$ <p>Vậy $x \in \left\{ -\frac{1}{2}; \frac{1}{2}; -\frac{1}{5} \right\}$</p>	0,25
		0,25

4c
(0,5đ)



Gọi K là giao điểm của DE và Oz

Xét $\triangle BMH$ và $\triangle AMH$ có:

$$\widehat{BHM} = \widehat{AHM} = 90^\circ$$

HM là cạnh chung

$$BH = HA \text{ (do } \triangle OBH = \triangle OAH \text{)}$$

$$\Rightarrow \triangle BMH = \triangle AMH \text{ (c.g.c)}$$

$$\Rightarrow \widehat{MBH} = \widehat{MAH} \text{ (2 góc tương ứng)}$$

$$\left. \begin{array}{l} AB \perp OM \\ AB \parallel DE \end{array} \right\} \Rightarrow OM \perp DE$$

Ta có: (từ vuông góc đến song song)

Hay $OK \perp DE$

$$\text{Chứng minh: } \triangle OEK = \triangle ODK \text{ (g.c.g)} \Rightarrow EK = KD$$

$$\text{Chứng minh: } \triangle MEK = \triangle MDK \text{ (c.g.c)} \Rightarrow \widehat{MEK} = \widehat{MDK}$$

$$\widehat{MBA} = (180^\circ - \widehat{BMA}) : 2$$

$$\widehat{MDE} = (180^\circ - \widehat{EMD}) : 2$$

$$\text{Mà } \widehat{MBA} = \widehat{MDE} \text{ (2 góc so le trong do } AB \parallel DE \text{)}$$

$$\Rightarrow \widehat{BMA} = \widehat{EMD}$$

$$\widehat{BMA} + \widehat{AMD} = 180^\circ \text{ (2 góc kề bù)}$$

$$\Rightarrow \widehat{EMD} + \widehat{AMD} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{EMA} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow A, M, E \text{ thẳng hàng}$$

0,25

0,25

5
(0,5đ)

$$25 - y^2 = 8(x - 2015)^2$$

$$\text{Có } 8(x - 2015)^2 \geq 0 \Rightarrow 25 - y^2 \geq 0 \Rightarrow y^2 \leq 25 \Rightarrow 0 \leq y^2 \leq 25$$

$$\text{Do } 8(x - 2015)^2 : 8 \Rightarrow y^2 : 8 \text{ dư } 1$$

$$\Rightarrow y^2 \in \{1; 9; 25\}$$

$$\text{*TH1: } y^2 = 1 \Rightarrow y = \pm 1$$

$$\Rightarrow (x - 2015)^2 = 3 \text{ (loại)}$$

$$\text{*TH2: } y^2 = 9 \Rightarrow y = \pm 3$$

0,25

	$\Rightarrow (x - 2015)^2 = 2$ (loại) *TH3: $y^2 = 25 \Rightarrow y = \pm 5$ $\Rightarrow (x - 2015)^2 = 0 \Rightarrow x = 2015$ Vậy cặp số nguyên $(x; y)$ cần tìm là $(2015; 5)$ và $(2015; -5)$	0,25
--	---	------

Phần I. Trắc nghiệm. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (2,0 điểm)

Câu 1: Tập hợp $\mathbb{Q}$ là kí hiệu của tập hợp nào?

A. Tập hợp số thực.

B. Tập hợp số vô tỉ.

C. Tập hợp số nguyên.

D. Tập hợp số hữu tỉ.

Câu 2: Số đối của $\frac{-3}{7}$ là số nào?

A. $\frac{7}{3}$.

B. $\frac{7}{-3}$.

C. $\frac{3}{7}$.

D. $\frac{-3}{7}$.

Câu 3: Căn bậc hai số học của 9 là:

A. 9.

B. -9.

C. -3.

D. 3.

Câu 4: Trong các số sau số nào là số vô tỉ?

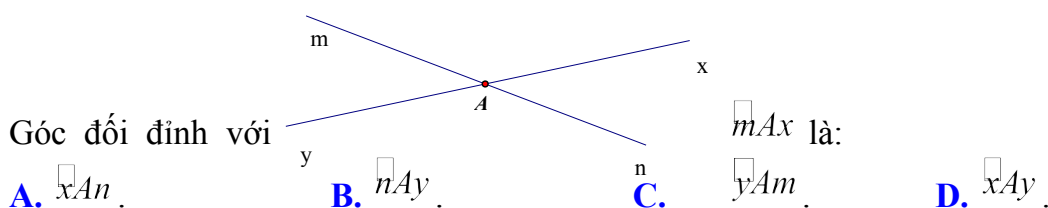
A. $\sqrt{7}$.

B. -3,5.

C. 1.

D. $\frac{7}{15}$.

Câu 5: Cho hình vẽ sau:



Câu 6: Phần giả thiết trong định lý “Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong bằng nhau” là:

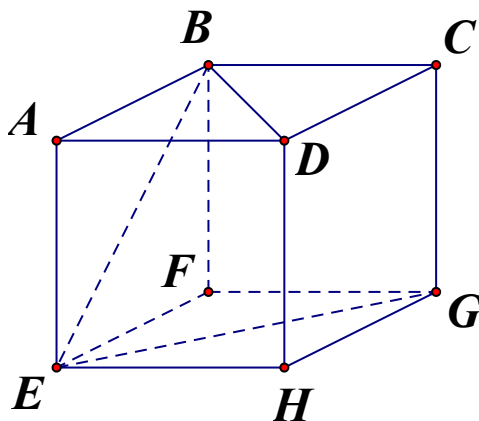
A. hai góc so le trong bằng nhau.

B. một đường thẳng cắt hai đường thẳng.

C. một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song.

D. một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song và hai góc so le trong bằng nhau.

Câu 7: Quan sát hình lập phương dưới đây và cho biết nhóm đoạn thẳng nào chỉ gồm các cạnh của hình lập phương $ABCD.EFGH$?



A. $AB; BE; EH$.

B. $AB; BC; CG$.

C. $AB; BD; DH$.

D. $HE; EG; GC$.

Câu 8: Nếu hai tam giác bằng nhau thì:

- A. Các cạnh và các góc tương ứng không bằng nhau.
- B. Các cạnh và các góc tương ứng bằng nhau.
- C. Các cạnh tương ứng bằng nhau nhưng các góc tương ứng không bằng nhau.
- D. Các góc tương ứng bằng nhau nhưng các cạnh tương ứng không bằng nhau.

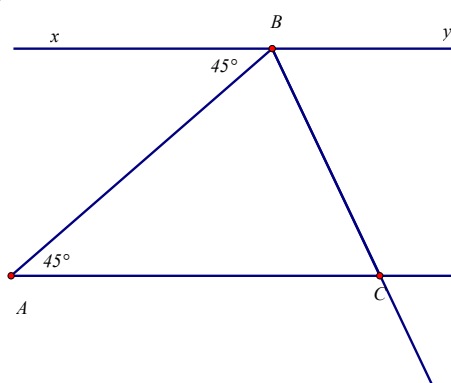
Phần II. Trắc nghiệm câu đúng sai (1,0 điểm). Học sinh trả lời từ **Câu 9 đến Câu 10**. Trong mỗi ý a), b), c), d) của mỗi câu học sinh chỉ chọn đúng hoặc sai.

Câu 9: Cho $x.3 = y.4$ và $x + y = 14$

- a) x, y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch.
- b) x, y là hai đại lượng tỉ thuận với nhau.
- c) $x = 6, y = 8$
- d) $\frac{x}{4} = \frac{y}{3}$.

Câu 10: Cho hình vẽ, biết BC là tia phân giác của $\angle yBC$. Ta

- a) $xy \parallel Az$
- b) $\angle xBA = 145^\circ$
- c) $\angle BCz = 112,5^\circ$
- d) BA là tia phân giác của $\angle xBC$.



Phần III. Tự luận (7,0 điểm)

Bài 1. (1,25 điểm). Thực hiện phép tính (tính bằng cách hợp lý nếu có thể)

a) $\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{8} + \frac{3}{7} \cdot \frac{11}{8} + \frac{11}{7}$

b) $\left(\frac{-1}{4}\right)^2 \cdot 8 + \sqrt{\frac{25}{16}} : 2\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$

Bài 2. (1,25 điểm). Tìm x biết:

a) $\frac{-3}{2} + x = \left(\frac{-1}{3}\right)^2$

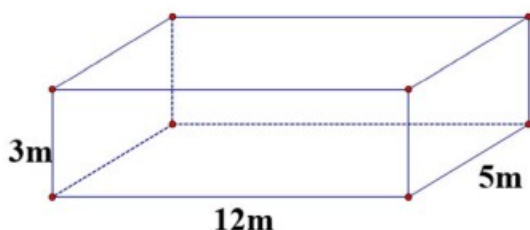
b) $2 \cdot \sqrt{x^2 + 5} = 6$

Bài 3. (1,25 điểm). Ba đơn vị kinh doanh góp vốn theo tỉ lệ $4 : 5 : 6$. Hỏi mỗi đơn vị được chia bao nhiêu tiền lãi? Biết tổng số tiền lãi là 750 triệu đồng và tiền lãi được chia tỉ lệ thuận với số vốn đóng góp.

Bài 4. (0,75 điểm).

Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước như sau: chiều dài là 12 m và chiều rộng 5 m, chiều sâu là 3 m

a/ Tính thể tích của hồ bơi.



b/ Người ta muốn lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và 4 mặt xung quanh), biết mỗi viên gạch hình vuông có cạnh là 50 cm và mỗi thùng chứa 8 viên gạch. Hỏi để lát hết mặt trong của hồ thì cần mua bao nhiêu thùng gạch?

Bài 5. (2,0 điểm). Cho tam giác ABC cân tại A . Lấy I là trung điểm của BC .

$$\triangle ABI = \triangle ACI$$

a) Chứng minh .

b) Chứng minh AI vuông góc với BC .

c) Trên tia đối của tia AI lấy điểm D sao cho $ID = IA$. Chứng minh $BD = AC$.

Bài 6. (0,5 điểm). Cho tỉ lệ thức $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$. Hãy chứng tỏ $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$
(Hết)

HƯỚNG DẪN GIẢI

Phần I. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn (2,0 điểm). Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	C	D	A	B	C	C	B

Phần II. Trắc nghiệm câu đúng sai (1,0 điểm).

Câu	9a)	9b)	9c)	9d)	10a)	10b)	10c)	10d)
Đáp án	Đ	S	S	Đ	Đ	S	Đ	S

Cách cho điểm:

- Học sinh lựa chọn chính xác từ **01 đến 02 ý** của cả câu 9 và câu 10 được 0,25 điểm.
- Học sinh lựa chọn chính xác từ **03 đến 05 ý** của cả câu 9 và câu 10 được 0,50 điểm.
- Học sinh lựa chọn chính xác từ **06 đến 07 ý** của cả câu 9 và câu 10 được 0,75 điểm.
- Học sinh lựa chọn chính xác cả **08 ý** của cả câu 9 và câu 10 được 1,00 điểm.

Phần III. Tự luận (7,0 điểm)

Bài	Ý	Nội dung	Điểm
Bài 1. (1,25 điểm). Thực hiện phép tính (tính bằng cách hợp lý nếu có thể)			
a) $\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{8} + \frac{3}{7} \cdot \frac{11}{8} + \frac{11}{7}$ b) $\left(\frac{-1}{4}\right)^2 \cdot 8 + \sqrt{\frac{25}{16}} : 2\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$			
1	a	a) $\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{8} + \frac{3}{7} \cdot \frac{11}{8} + \frac{11}{7} = \frac{3}{7} \left(\frac{5}{8} + \frac{11}{8} \right) + \frac{11}{7}$	0,25
		$= \frac{3}{7} \cdot 2 + \frac{11}{7}$	0,25
		$= \frac{6}{7} + \frac{11}{7} = \frac{17}{7}$	0,25
	b	$\left(\frac{-1}{4}\right)^2 \cdot 8 + \sqrt{\frac{25}{16}} : 2\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$	
		$= \frac{1}{16} \cdot 8 + \frac{5}{4} : \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$	0,25
		$= \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$	0,25

Bài 2. (1,25 điểm). Tìm x biết:

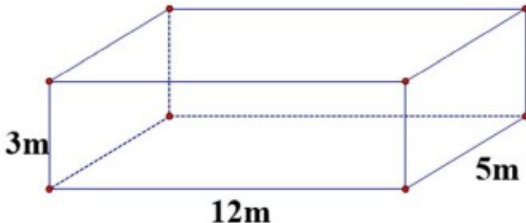
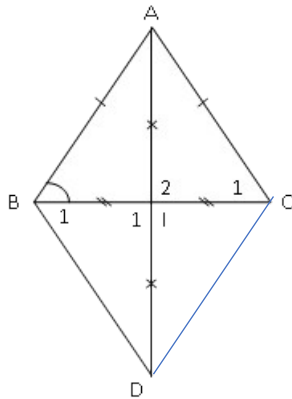
a) $\frac{-3}{2} + x = \left(\frac{-1}{3}\right)^2$

b) $2 \cdot \sqrt{x^2 + 5} = 6$

2	a	$\frac{-3}{2} + x = \left(\frac{-1}{3}\right)^2$ $\frac{-3}{2} + x = \frac{1}{9}$	0,25
		$x = \frac{1}{9} + \frac{3}{2}$ $x = \frac{2+27}{18} = \frac{29}{18}$	0,25
	b	$2 \cdot \sqrt{x^2 + 5} = 6$ $\sqrt{x^2 + 5} = 3$ $x^2 + 5 = 9$	0,25
		$x^2 = 4$ $x^2 = 2^2 = (-2)^2$	0,25
		$x = 2$ hoặc $x = -2$ Vậy $x \in \{-2; 2\}$	0,25

Bài 3. (1,25 điểm). Ba đơn vị kinh doanh góp vốn theo tỉ lệ $4 : 5 : 6$. Hỏi mỗi đơn vị được chia bao nhiêu tiền lãi? Biết tổng số tiền lãi là 750 triệu đồng và tiền lãi được chia tỉ lệ thuận với số vốn đóng góp.

3		Gọi số tiền lãi của ba đơn vị kinh doanh góp vốn theo tỉ lệ $4, 5, 6$ lần lượt là x, y, z ($x, y, z > 0$)	0,25
		Theo đề bài ta có: $\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = \frac{z}{6}$ và $x + y + z = 750$	0,25
		Suy ra $\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = \frac{z}{6} = \frac{x+y+z}{4+5+6} = \frac{750}{15} = 50$	0,25
		Do đó: $\frac{x}{4} = 50 \Rightarrow x = 50 \cdot 4 = 200$ $\frac{y}{5} = 50 \Rightarrow y = 50 \cdot 5 = 250$ $\frac{z}{6} = 50 \Rightarrow z = 50 \cdot 6 = 300$	0,25

		Vậy số tiền lãi của ba đơn vị kinh doanh góp vốn theo tỉ lệ 4,5,6 lần lượt là 200 triệu, 250 triệu, 300 triệu.	0,25
Bài 4. (0,75 điểm). Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước như sau: chiều dài là 12 m và chiều rộng 5 m, chiều sâu là 3 m a/ Tính thể tích của hồ bơi.			
			
b/ Người ta muốn lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và 4 mặt xung quanh), biết mỗi viên gạch hình vuông có cạnh là 50 cm và mỗi thùng chứa 8 viên gạch. Hỏi để lát hết mặt trong của hồ thì cần mua bao nhiêu thùng gạch?			
4	a	Thể tích hồ bơi là $V = 12 \cdot 5 \cdot 3 = 180(m^3)$	0,25
		Diện tích mặt trong của hồ bơi. $(12 + 5) \cdot 2 \cdot 3 + 12 \cdot 5 = 162 (m^2)$	0,25
	b	Diện tích 1 viên gạch $50 \cdot 50 = 2\,500 (cm^2) = 0,25(m^2)$ Số thùng gạch cần là: $162 : 0,25 : 8 = 81$ (thùng)	0,25
Bài 5. (2,0 điểm). Cho tam giác ABC cân tại A . Lấy I là trung điểm của BC . $\triangle ABI = \triangle ACI$ a) Chứng minh $\triangle ABI = \triangle ACI$. b) Chứng minh AI vuông góc với BC . c) Trên tia đối của tia AI lấy điểm D sao cho $ID = IA$. Chứng minh $BD = AC$.			
5		Vẽ hình, ghi GT, KL	0,5
			
	a	Xét $\triangle ABI$ và $\triangle ACI$ có:	

		$AB = AC$ (gt) $BI = CI$ (gt) AI là cạnh chung Suy ra $\triangle ABI = \triangle ACI$ (c.c.c)	0,5
	b	Ta có $AB = AC$ (gt) nên A thuộc đường trung trực của BC (1) Ta có $IB = IC$ (gt) nên I thuộc đường trung trực của BC (2) Từ (1) và (2) suy ra AI là đường trung trực của BC Suy ra AI vuông góc với BC .	0,25 0,25
	C	Xét $\triangle BID$ và $\triangle CIA$ có: $BI = CI$ (gt) $\widehat{I_1} = \widehat{I_2}$ (hai góc đối đỉnh) $ID = IA$ (gt) Suy ra: $\triangle BID = \triangle CIA$ (c.g.c) suy ra $BD = AC$	0,25 0,25
Bài 6. (0,5 điểm) Cho tỉ lệ thức $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$. Hãy chứng tỏ $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$			
6		Từ $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, áp dụng tính chất tỉ lệ thức ta có $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$ Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{a}{c} = \frac{b}{d} = \frac{a-b}{c-d}$	0,25
		Từ $\frac{b}{d} = \frac{a-b}{c-d}$, áp dụng tính chất tỉ lệ thức ta có $\frac{c-d}{d} = \frac{a-b}{b}$	0,25

ĐỀ MINH HOẠ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I-NĂM HỌC 2024-2025

Thời gian làm bài: 90 phút

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm).

Phần 1 (1,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4 và ghi 1 đáp án đúng vào bài làm.

Câu 1: Trong các số sau, số nào biểu diễn số hữu tỉ

A. $\frac{-5}{2}$

B. 0

C. 2

D. $-\frac{3}{1,6}$

Câu 2: Các số được sắp xếp theo thứ tự từ bé đến lớn là:

- A. $1\frac{2}{3}; \frac{3}{4}; 0,5; 0; -2$
- B. $-2; 0; 0,5; \frac{3}{4}; 1\frac{2}{3}$
- C. $-2; 0; \frac{3}{4}; ; 0,5; 1\frac{2}{3}$
- D. $-2; 0; 0,5; 1\frac{2}{3}; \frac{3}{4}$

Câu 3: Căn bậc hai số học của 9 là

- A. ± 3 B. -3 C. 3 D. $\sqrt{81}$

Câu 4: Tập hợp các số vô tỉ được kí hiệu là

- A. $\mathbb{R}$ B. I C. i D. $\mathbb{C}$

Phần 2 (1,0 điểm). Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai.

Câu 5: Xét tính đúng/sai của các khẳng định sau:

Khẳng định	Đúng	Sai
1) $ -9 = -9$		
2) $ -9 = \pm 9$		
3) $ -9 = 9$		
4) $ -9 = 0$		

Phần 3 (1,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn:

Câu 6: Cho $\triangle ABC$ có $\angle A = 96^\circ, \angle C = 50^\circ$. Số đo góc B là:

Đáp án:

Câu 7: Cho biết $a = \sqrt{5} = 2,23606...$ Kết quả làm tròn a đến hàng phần trăm là:

Đáp án:

PHẦN II: TỰ LUẬN (7,0 điểm).

Câu 8 (1,0 điểm). Tính:

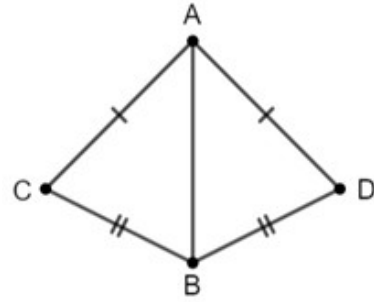
a) $\frac{7}{2} - \left(\frac{3}{5} + \frac{1}{4} \right)$

b) $\frac{2023}{2020} : \frac{2020}{2023}$

Câu 9 (1,5 điểm):

Cho hình dưới đây. Chứng minh rằng

- $\triangle ABC = \triangle ABD$
- AB là đường trung trực của CD



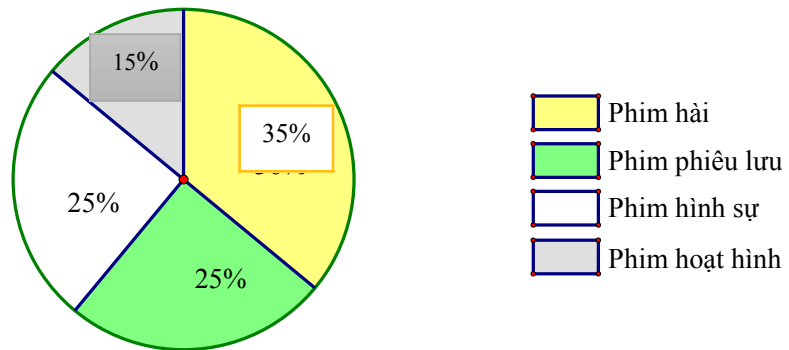
Câu 10 (1,0 điểm):

Một cái thước thẳng có độ dài 23 inch , hãy tính độ dài của thước này theo đơn vị cm với độ chính xác là 0,05 (cho biết $1 \text{ inch} \approx 2,54 \text{ cm}$).

Câu 11 (1,5 điểm):

Cho biểu đồ sau:

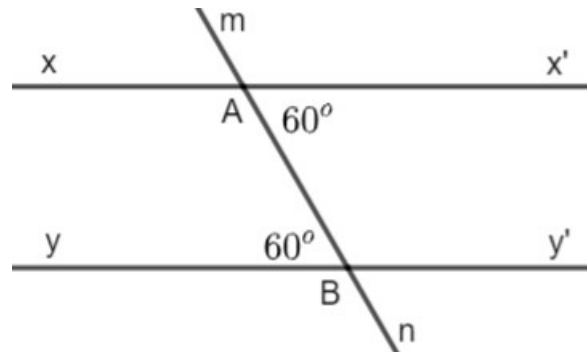
TỈ LỆ PHẦN TRĂM THỂ LOẠI PHIM YÊU THÍCH CỦA 80 HỌC SINH KHỐI LỚP 7



a) Trong biểu đồ trên, có mấy thể loại phim được thống kê. Mỗi thể loại phim chiếm bao nhiêu phần trăm?

b) Tính số học sinh yêu thích phim hài, phim hoạt hình và phim phiêu lưu.

Câu 12 (1,0 điểm): Vẽ lại hình bên và giải thích tại sao $xx' \parallel yy'$



Câu 13 (1,0 điểm):

Ông Vinh gửi ngân hàng 100 triệu đồng, lãi suất 8%/năm. Hỏi sau 36 tháng số tiền cả gốc và lãi thu được là bao nhiêu? (Biết nếu tiền lãi không rút ra thì tiền lãi đó sẽ nhập vào vốn để tính lãi cho các kì hạn tiếp theo)

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I

LỚP 7- NĂM HỌC 2024 – 2025

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm).

Phần 1 (1,0 điểm). Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4
Đáp án	A	B	C	B

Phần 2 (1,0 điểm). Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai. (Đúng 1 ý được 0,1 điểm, 2 ý được 0,25 điểm, 3 ý được 0,5 điểm, 4 ý được 1,0 điểm).

Câu 5: Xét tính đúng/sai của các khẳng định sau:

Khẳng định	Đúng	Sai
A. $ -9 = -9$		X
B. $ -9 = \pm 9$		X
C. $ -9 = 9$	X	
D. $ -9 = 0$		X

Phần 3 (1,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Mỗi câu đúng được 0,5 điểm

$$\hat{A} = 96^\circ, \hat{C} = 50^\circ$$

Câu 6: Cho $\triangle ABC$ có . Số đo góc B là:

Đáp án: 34°

Câu 7: Cho biết $a = \sqrt{5} = 2,23606...$ Kết quả làm tròn a đến hàng phần trăm là:

Đáp án: 2,24

PHẦN II: TỰ LUẬN (7,0 điểm).

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
8 (1,0 đ)	a	$\frac{7}{2} - \left(\frac{3}{5} + \frac{1}{4}\right) = \frac{7}{2} - \left(\frac{12}{20} + \frac{5}{20}\right) = \frac{7}{2} - \frac{17}{20} = \frac{70}{20} - \frac{17}{20} = \frac{53}{20}$	0,5
	b	$\frac{2023}{2020} : \frac{2020}{2023} = \frac{2023}{2020} \cdot \frac{2023}{2020} = \frac{2023^2}{2020^2}$ $= \frac{1}{8}$	0,5
9 (1,5 đ)	a	$\triangle ABC$ và $\triangle ABD$ có: $AC = AD$ $BC = BD$ AB là cạnh chung $\Rightarrow \triangle ABC = \triangle ADC$ (c.c.c)	0,5 0,5
	b	$AC = AD$ nên A thuộc đường trung trực của CD $BC = BD$ nên B thuộc đường trung trực của CD Suy ra AB là đường trung trực của CD	0,25 0,25
10 (1,0 đ)		Ta có: $23.2,54 = 58,42 \approx 58,4$	0,5
			0,5

		Vậy độ dài của cái thước xấp xỉ $58,4_{\text{cm}}$	
11 (1,5 đ)	a	4 thể loại phim	0,25
		Phim hài: 35%. Phim phiêu lưu 25%. Phim hình sự 25%. Phim hoạt hình 15%	0,5
	b	Phim hài: 28 học sinh Phim hoạt hình: 12 học sinh Phim phiêu lưu: 20 học sinh	0,75
12 (1,0 đ)		- Vẽ hình đúng	0,5
		- Giải thích: Có $\widehat{x}AB = \widehat{y}BA = 60^\circ$ và hai góc này ở vị trí đồng vị nên $xx' // yy'$	0,5
13 (1,0 đ)		Tiền lãi sau năm thứ nhất là: $100 (\text{triệu}) \times 8\% = 8 (\text{triệu})$	0,25
		Tiền vốn của năm thứ 2 là 108 triệu	0,25
		Tiền lãi của năm thứ 2 là 8 triệu 640 nghìn	
		Tiền vốn của năm thứ 3 là: 116 triệu 640 nghìn đồng	0,25
		Tiền lãi sau năm thứ 3 là: 9 331 200 đồng Tiền cả gốc và lãi sau 3 năm là: 125 971 200 đồng	0,25

Lưu ý: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

.....Hết.....

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO
TẠO HUYỆN CẨM GIANG**

ĐỀ GIỚI THIỆU

ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I

Năm học: 2024- 2025

MÔN: TOÁN - LỚP 7

Thời gian làm bài: 90 phút

(Đề này gồm 12 câu, 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm):

Phần 1. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4 và ghi 1 đáp án đúng vào bài làm.

Câu 1: Cách viết nào sau đây là đúng?

A. $\sqrt{3} \in \mathbb{Q}$

B. $\pi \in \mathbb{I}$

C. $15 \in \mathbb{I}$

D. $-2 \in \mathbb{Q}$

Câu 2: Số nào dưới đây là số hữu tỉ dương?

A. $\frac{-2}{3}$

B. $\sqrt{2}$

C. $\frac{7}{-5}$

D. $\frac{-5}{-2}$

Câu 3: Phân số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn là:

A. $\frac{3}{8}$

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

C. $\frac{7}{5}$

D. $\frac{10}{3}$

Câu 4: Nếu $\sqrt{x} = 2$ thì x bằng:

A. -2

B. - 4

C. 4

D. 2

Phần 2. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai(HS xác định câu nào đúng, câu nào sai rồi ghi vào bài làm.)

Câu 5: Cho đường thẳng xy là là đường trung trực của đoạn thẳng AB.

Trong các khẳng định sau khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai?.

a) Đường thẳng xy vuông góc với đoạn thẳng AB.

- b) Đường thẳng xy đi qua trung điểm của đoạn thẳng AB
 c) Đường thẳng xy đi qua trung điểm của AB và vuông góc với đoạn thẳng AB.
 d) Đường thẳng xy vuông góc với đoạn thẳng AB tại điểm A.

Phần 3. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.

Không cần trình bày lời giải chi tiết, hãy viết đáp án vào phần bài làm

Câu 6: Sắp xếp các số hữu tỉ $0; \sqrt{5}; -\sqrt{5}$ theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

Câu 7: Cho $\Delta ABC = \Delta MNE$. Biết $\hat{A} = 40^\circ$; $\hat{B} = 80^\circ$ khi đó số đo của góc E là bao nhiêu độ?

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 8: (1,5 điểm): Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể)

$$(-2)^2 + \sqrt{36} - |-3| + \sqrt{25} \quad \text{b) } 5\frac{5}{27} + \frac{7}{23} + 0,5 - \frac{5}{27} + \frac{16}{23} \quad \text{c) } \frac{-3}{16} \cdot \frac{27}{29} + \frac{-3}{16} \cdot \frac{2}{29} + \left(\frac{-1}{4}\right)^2$$

a)

Câu 9: (1,5 điểm): Tìm x, biết:

$$\text{a) } x - \frac{1}{2} = 0,75 \quad \text{b) } \frac{5}{6} - \frac{23}{12}x = \left(\frac{-1}{2}\right)^3 \quad \text{c) } \frac{1}{3} - \frac{1}{3} : |2x - 1| = -\frac{2}{3}$$

Câu 10: (0,5 điểm).

Số lượt khách du lịch quốc tế đến Việt Nam giai đoạn 2016-2021 được cho bởi bảng thống kê sau:

Năm	2016	2017	2018	2019	2020
Số lượt khách (triệu lượt)	10	13	16	18	4

a) Dữ liệu thống kê trong bảng trên thuộc loại dữ liệu nào? Dữ liệu trên có đại diện được cho kết quả thống kê số lượt khách du lịch ở nước ta được hay không? Vì sao?

b) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng số liệu trên. Nhận xét về xu thế của số lượt khách du lịch quốc tế đến Việt Nam. Em có thể giải thích tại sao số lượt khách quốc tế năm 2020 lại giảm mạnh so với năm 2019?

Câu 11: (3,0 điểm) Cho tam giác ABC có $AB < AC$. Tia phân giác của góc A cắt cạnh BC tại điểm I. Trên cạnh AC lấy điểm D sao cho $AD = AB$.

- a) Chứng minh rằng $BI = ID$.
 b) Tia DI cắt tia AB tại điểm E. Chứng minh rằng $\angle IBE = \angle IDC$. Từ đó suy ra $BD \parallel CE$.
 c) Gọi H là trung điểm của EC. Chứng minh $AH \perp BD$.
 d) Cho $\angle ABC = 2\angle ACB$. Chứng minh $AB + BI = AC$.

Câu 12: (0,5 điểm): Tìm các cặp số nguyên (x, y) sao cho: $xy - x + 2(y - 1) = 2$

----- Hết -----

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO
TẠO HUYỆN CẨM GIÀNG

ĐỀ GIỚI THIỆU

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KỲ I

NĂM HỌC : 2024- 2025

MÔN: TOÁN - LỚP 7

Thời gian làm bài: 90 phút

(Đề này gồm 12 câu, 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)a

Từ câu 1- 4 mỗi câu đúng cho 0,25 điểm

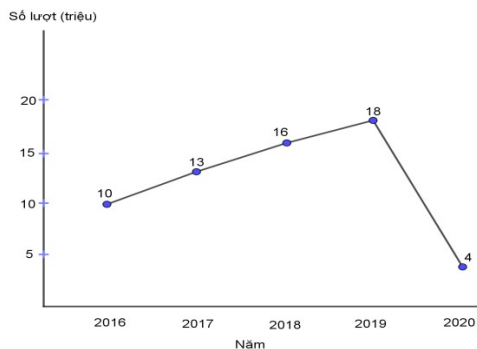
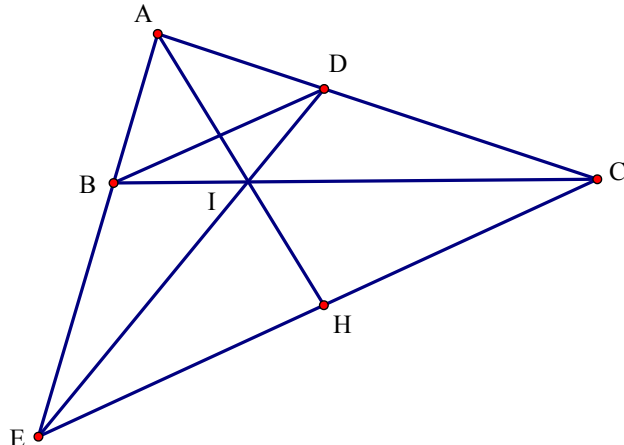
Câu 5 mỗi ý đúng cho 0,25 điểm.

Câu 6, 7 mỗi câu trả lời đúng 0,5 điểm.

Câu	1	2	3	4	5a	5b	5c	5d	6	7
Đáp án	B	D	D	C	Đúng	Đúng	Đúng	Sai	$-\sqrt{5}; 0; \sqrt{5};$	60^0

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu (điểm)	Ý	Nội dung	Điểm
8 (1,5đ)	a (0,5)	a) $(-2)^2 + \sqrt{36} - -3 + \sqrt{25}$	
		$= 4 + 6 - 3 + 5$	0,25
		$= 12$	0,25
	b (0,5)	b) $5\frac{5}{27} + \frac{7}{23} + 0,5 - \frac{5}{27} + \frac{16}{23}$	
		$= \left(5\frac{5}{27} - \frac{5}{27}\right) + \left(\frac{7}{23} + \frac{16}{23}\right) + 0,5$	0,25
		$= 5 + 1 - 0,5 = 5,5$	0,25
	c (0,5)	$\frac{-3}{16} \cdot \frac{27}{29} + \frac{-3}{16} \cdot \frac{2}{29} + \left(\frac{-1}{4}\right)^2$	
		$= \frac{-3}{16} \cdot \left(\frac{27}{29} + \frac{2}{29}\right) + \frac{1}{16}$	0,25
		$= \frac{-3}{16} + \frac{1}{16} = \frac{-2}{16} = \frac{-1}{8}$	0,25
9 (1,5đ)	a (0,5)	a) $x - \frac{1}{2} = 0,75$	
		$x = 0,75 + 0,5$	0,25
		$x = 1$	0,25
	b (0,5)	b) $\frac{5}{6} - \frac{23}{12}x = \left(\frac{-1}{2}\right)^3$	
		$\frac{5}{6} - \frac{23}{12}x = \frac{-1}{8}$	0,25
		$\frac{23}{12}x = \frac{5}{6} + \frac{1}{8}$	
		$\frac{23}{12}x = \frac{23}{12}$	
	c (0,5)b	$x = 1$	0,25
		c) $\frac{1}{3} - \frac{1}{3} : 2x - 1 = -\frac{2}{3}$	

		$\frac{1}{3}-\frac{1}{3}: 2x-1 =-\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}: 2x-1 =\frac{1}{3}-\left(-\frac{2}{3}\right)$ $\frac{1}{3}: 2x-1 =1$	0,25												
	(0,5)	$ 2x-1 =\frac{1}{3}$ $\Rightarrow \begin{cases} 2x-1=\frac{1}{3} \\ 2x-1=-\frac{1}{3} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=\frac{2}{3} \\ x=\frac{1}{3} \end{cases}$ $x \in \left\{\frac{1}{3};\frac{2}{3}\right\}$ <p>Vậy x=</p>	0,25												
10 (0,5đ)	a (0,25)	<p>Dữ liệu số lượt khách quốc tế thuộc loại dữ liệu là số.</p> <p>Dữ liệu trên không đại diện được cho kết quả thống kê số lượt khách du lịch ở nước ta được vì còn thiếu dữ liệu số lượt khách du lịch trong nước.</p>	0,25												
	b (0,25)	 <table> <caption>Số lượt khách quốc tế (triệu)</caption> <tr> <th>Năm</th> <th>Số lượt (triệu)</th> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>4</td> </tr> </table>	Năm	Số lượt (triệu)	2016	10	2017	13	2018	16	2019	18	2020	4	
	Năm	Số lượt (triệu)													
	2016	10													
2017	13														
2018	16														
2019	18														
2020	4														
	Số lượt khách du lịch quốc tế có xu thế tăng theo các năm từ 2016 đến 2019, riêng năm 2020 lại giảm mạnh.	0,25													
	Năm 2020, số lượt khách quốc tế lại giảm mạnh so với năm 2019 do dịch Covid bùng phát và lan rộng, làm hạn chế các ngành kinh tế nói chung và du lịch nói riêng.	0,25													
11 (3,0 đ)		<p>Vẽ được hình câu a cho 0,25 điểm</p> 	0,25												

	a (0,75)	+ Chứng minh $\Delta ABI = \Delta ADI (c.g.c)$	0,5								
		$\Rightarrow BI = ID$ (hai cạnh tương ứng)	0,25								
	b (0,75)	+ $\Delta ABI = \Delta ADI (cmt) \Rightarrow \widehat{ABI} = \widehat{ADI}$ Mà $\widehat{ABI} + \widehat{IBE} = 180^0; \widehat{ADI} + \widehat{IDC} = 180^0$ (kề bù) $\Rightarrow \widehat{IBE} = \widehat{IDC}$ Chứng minh $\Delta IBE = \Delta IDC (g.c.g)$	0,25								
		+ $IB = ID (cmt) \Rightarrow \Delta IBD$ cân tại I $\Rightarrow \widehat{IBD} = \frac{180^0 - \widehat{BID}}{2}$ $\Delta IBE = \Delta IDC (cmt) \Rightarrow IE = IC \Rightarrow \Delta ICE$ cân tại I $\Rightarrow \widehat{ICE} = \frac{180^0 - \widehat{CIE}}{2}$	0,25								
		Mà $\widehat{BID} = \widehat{CIE}$ (đối đỉnh) nên $\widehat{IBD} = \widehat{ICE}$ mà hai góc này so le trong nên $BD // CE$.	0,25								
	c (0,75)	$\Delta IBE = \Delta IDC (cmt) \Rightarrow BE = DC$. Mà $AB = AD$ $\Rightarrow AB + BE = AD + DC \Rightarrow AE = AC$. Chứng minh $\Delta AEH = \Delta ACH (c.c.c) \Rightarrow \widehat{AHE} = \widehat{AHC}$.	0,25								
		Mà $\widehat{AHE} + \widehat{AHC} = 180^0$ (kề bù) $\Rightarrow \widehat{AHE} = 90^0 \Rightarrow AH \perp EC$ mà $\Delta AEH = \Delta ACH \Rightarrow \widehat{HAE} = \widehat{HAC}$	0,25								
		nên AH cũng là phân giác góc BAC nên A, I, H thẳng hàng Lại có $EC // BD (cmt) \Rightarrow AH \perp BD$.	0,25								
	d (0,5)	+ Có $\widehat{ABC} = 2.\widehat{ACB}$ hay $\widehat{ABI} = 2.\widehat{DCI}$, mà $\widehat{ABI} = \widehat{ADI} (cmt) \Rightarrow \widehat{ADI} = 2.\widehat{DCI} \quad (1)$	0,25								
		+ Lại có $\widehat{ADI}$ là góc ngoài tại D của $\Delta DIC \Rightarrow \widehat{ADI} = \widehat{DCI} + \widehat{DIC} \quad (2)$ + Từ (1) và (2) $\Rightarrow \widehat{DCI} = \widehat{DIC} \Rightarrow \Delta DIC$ cân tại D $\Rightarrow DI = DC$ Mà $DI = BI, AB = AD$ nên $AB + BI = AD + DC = AC$ (đpcm)	0,25								
	12 (0,5 đ)	Tìm các cặp số nguyên (x, y) sao cho: $xy - x + 2(y - 1) = 2$ $xy - x + 2.(y - 1) = 2$ $x.(y - 1) + 2.(y - 1) = 2$ Ta có: $(x + 2).(y - 1) = 2$	0,25								
Mà $2 = 1.2 = (-1).(-2)$ nên ta có bảng sau: <table><tr><td>$x + 2$</td><td>-2</td><td>-1</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>x</td><td>-4</td><td>-3</td><td>-1</td><td>0</td></tr></table>		$x + 2$	-2	-1	1	2	x	-4	-3	-1	0
$x + 2$	-2	-1	1	2							
x	-4	-3	-1	0							

		$y-1$	-1	-2	2	1		
		y	0	-1	3	2		
		(x,y)	$(-4;0)$	$(-3;-1)$	$(-1;3)$	$(0;2)$		
		Vậy có các cặp số nguyên $(x,y) \in \{(-4;0); (-3;-1); (-1;3); (0;2)\}$						

Chú ý: Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

----- Hết -----

TRƯỜNG THCS HOÀNG ĐỘNG
TỔ KHOA HỌC TỰ NHIÊN

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
Năm học 2024-2025

I. Trắc nghiệm: (3điểm) Chọn đáp án đúng trong các đáp án sau:

Câu 1. Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là:

- A. $\mathbb{Z}$ B. $\mathbb{Q}$ C. $\mathbb{N}$ D. $\mathbb{R}$.

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

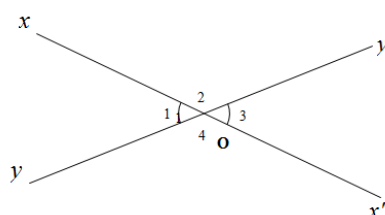
- A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{-5}{3}$ C. $\frac{5}{3}$ D. $\frac{-3}{5}$

Câu 3. $|-3,5|$ bằng:

- A. 3,5 B. -3,5 C. 3,5 hoặc -3,5 D. cả ba câu trên đều sai

Câu 4. Chọn câu đúng nhất: Hai góc đối đỉnh có trong hình là:

- A. $\hat{O}_1$ và $\hat{O}_4$ B. $\hat{O}_1$ và $\hat{O}_2$.
C. $\hat{O}_1$ và $\hat{O}_3$. D. $\hat{O}_2$ và $\hat{O}_3$



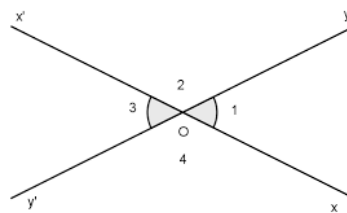
Câu 5. Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong

Hãy điền vào chỗ “...” để được khẳng định đúng.

- A. trùng nhau B. khác nhau C. cắt nhau D. bằng nhau.

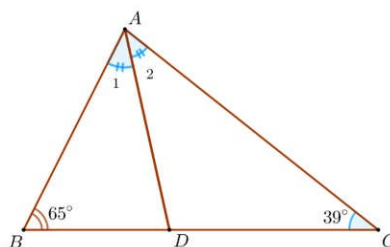
Câu 6. Chọn câu đúng nhất: Cho số đo góc $\hat{O}_1 = 50^\circ$, thì số đo góc $\hat{O}_3$ là:

- A. 40° B. 50°
C. 60° D. 130°



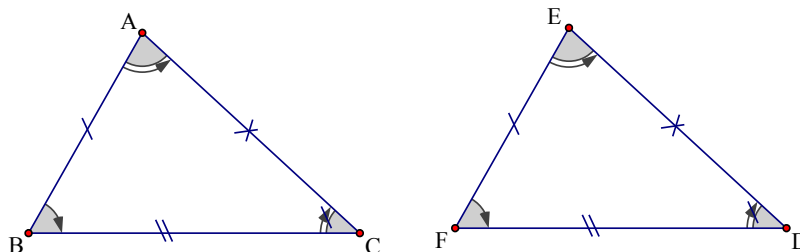
Câu 7. Trong hình vẽ bên, tia phân giác của góc BAC là:

- A. Tia AB B. Tia AC
C. Tia AD D. Tia DA



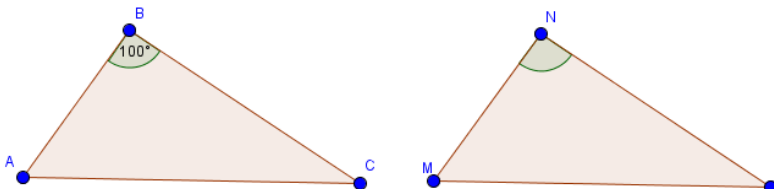
Câu 8. Biết hai tam giác ở hình vẽ sau bằng nhau. Em hãy viết đúng ký hiệu bằng nhau của cặp tam giác đó.

- A. $\triangle ABC = \triangle DEF$
B. $\triangle ABC = \triangle DFE$
C. $\triangle BAC = \triangle DEF$
D. $\triangle CAB = \triangle DEF$



Câu 9. Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$, biết $\hat{B} = 100^\circ$, số đo của góc N bằng

- A. 80°
B. 90°
C. 100°
D. 110°



Câu 10. Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$, biết $EF = 5cm$ khi đó độ dài đoạn thẳng BC là

- A. $AB = 5cm$ B. $BC = 5cm$ C. $AC = 2,5cm$ D. $DE = 5cm$

Câu 11. Cho tam giác ABC có $\hat{A} = 90^\circ$. 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 vuông cân tại B

Câu 12. 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.

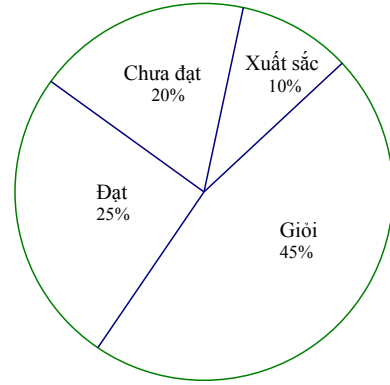
Hãy cho biết dữ liệu bán Bình thu thập được thuộc loại nào?

- A. Dữ liệu định lượng B. Dữ liệu định tính
C. Dữ liệu bằng số D. Cả 3 câu trên đều đúng

A. 10%
C. 25%

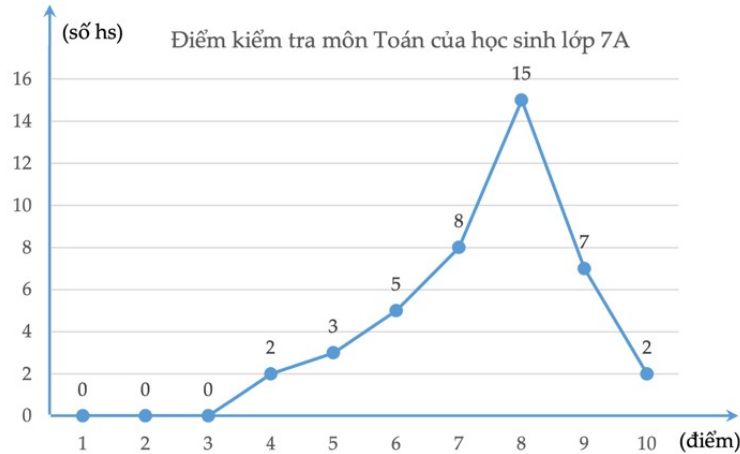
B. 20%
D. 45%

Câu 13. Quan sát hình vẽ . Cho biết tỉ lệ % xếp loại học lực Giỏi của học sinh lớp 7



Câu 14. Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn điểm kiểm tra môn Toán của lớp 7A. Hãy cho biết số lượng học sinh đạt điểm 9 kiểm tra môn Toán.

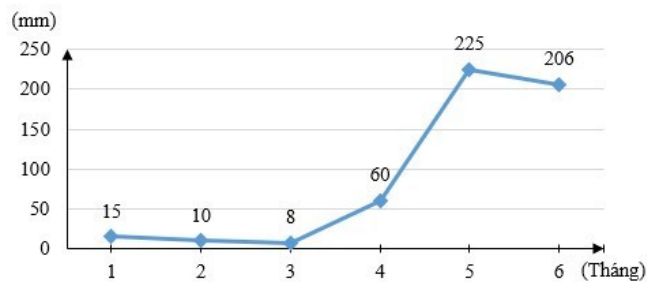
A. 8
B. 7
C. 9
D. 15



Câu 15. Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn lượng mưa trung bình 6 tháng đầu năm của một địa phương năm 2020. Hãy cho biết tháng nào có lượng mưa cao nhất?

A. Tháng 1;
B. Tháng 2;
C. Tháng 5;
D. Tháng 6.

Lượng mưa trung bình 6 tháng đầu năm của một địa phương năm 2020



II. Tự luận: (7 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính: (TH)

a) $\frac{12}{7} \cdot \frac{-35}{24} + \frac{7}{2}$ b) $\sqrt{\frac{16}{9}} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2$ c) $\left[\frac{7}{9} - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right)^2\right] \cdot \frac{-8}{9}$

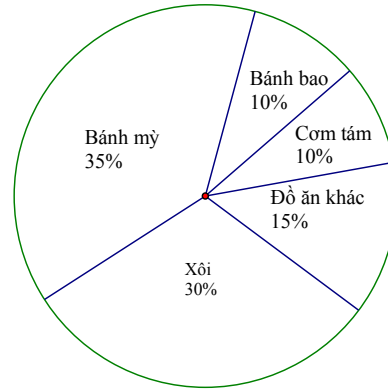
Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x, biết

a) $x - \frac{1}{7} = 1\frac{2}{7}$ b) $\frac{5}{6}x + 0,5 = \frac{-3}{4}$

Bài 3. (1,0 điểm) Biểu đồ cho biết tỉ lệ các đồ ăn sáng của học sinh lớp 7B vào ngày thứ Hai
Em hãy lập bảng thống kê tỉ lệ các đồ ăn sáng nay của

Tỉ lệ đồ ăn sáng của học sinh lớp 7B

học sinh lớp 7B.



Bài 4. (2,5 điểm) Cho $\triangle ABC$ cân tại A, . Trên tia đối của tia BC lấy điểm M, trên tia đối của tia CB lấy điểm N sao cho $BM = CN$.

- Tính $\angle ABC$, biết $\angle A = 50^\circ$
- Chứng minh $\triangle ABM = \triangle ACN$.

D. ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM:

I. Trắc nghiệm: Mỗi ý đúng được 0,2 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đáp án	B	A	A	C	D	B	C	D	C	B	B	B	D	A	C

II. Tự luận:

Bài	Sơ lược đáp án	Điểm
s1	$a) \frac{12}{7} \cdot \frac{-35}{24} + \frac{7}{2} = \frac{-5}{2} + \frac{7}{2}$ $= 1$	0,25đ 0,25đ
	$b) \sqrt{\frac{16}{9}} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{4}{3} \cdot \frac{1}{4}$ $= \frac{1}{3}$	0,25đ 0,5đ
	$c) \left[\frac{7}{9} - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2} \right)^2 \right] \cdot \frac{-8}{9} = \left[\frac{7}{9} - \left(\frac{-1}{6} \right)^2 \right] \cdot \frac{-8}{9}$ $= \left[\frac{7}{9} - \frac{1}{36} \right] \cdot \frac{-8}{9}$ $= \left[\frac{28}{36} - \frac{1}{36} \right] \cdot \frac{-8}{9}$ $= \frac{3}{4} \cdot \frac{-8}{9} = \frac{-2}{3}$	0,25đ 0,25đ 0,25đ
2	$a)$ $x - \frac{1}{7} = 1\frac{2}{7}$ $x = \frac{9}{7} + \frac{1}{7}$ $x = \frac{10}{7}$	0,25đ 0,25đ 0,25đ

	$x = \frac{10}{7}$ Vậy													
	$\frac{5}{6}x + 0,5 = \frac{-3}{4}$ $\frac{5}{6}x = \frac{-3}{4} - \frac{1}{2}$ $\frac{5}{6}x = \frac{-5}{4}$ $x = \frac{-5}{4} : \frac{5}{6}$ $x = \frac{-3}{2}$ $x = \frac{-3}{2}$ Vậy	<div>0,25đ</div> <div>0,25đ</div> <div>0,25đ</div>												
3	<p>Bảng thống kê tỉ lệ các đồ ăn sáng của học sinh lớp 7B.</p> <table><tr><td>Đồ ăn sáng</td><td>Cơm tám</td><td>Bánh bao</td><td>Bánh mỳ</td><td>Xôi</td><td>Đồ ăn khác</td></tr><tr><td>Tỉ lệ</td><td>10%</td><td>10%</td><td>35%</td><td>30%</td><td>15%</td></tr></table>	Đồ ăn sáng	Cơm tám	Bánh bao	Bánh mỳ	Xôi	Đồ ăn khác	Tỉ lệ	10%	10%	35%	30%	15%	1.0đ
Đồ ăn sáng	Cơm tám	Bánh bao	Bánh mỳ	Xôi	Đồ ăn khác									
Tỉ lệ	10%	10%	35%	30%	15%									
4	<p>Vẽ hình đúng</p> <p>a) Tính đúng $\angle ABC = 65^\circ$</p> <p>b) Chứng minh $\angle AMB = \angle ANC$</p> <p>Chứng minh $\triangle ABM = \triangle CAN$ (c.g.c)</p>	<div>0,5</div> <div>1,0</div> <div>0,5</div> <div>0,5</div>												

(Hs làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa theo các mức của biểu điểm)

Người ra đề
(ký, ghi rõ họ tên)

Người thẩm định
(ký, ghi rõ họ tên)

BGH nhà trường
(ký, ghi rõ họ tên)

PHÒNG GD&ĐT TP. THANH HOÁ
TRƯỜNG THCS THIỆU KHÁNH

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2023 - 2024

Môn: Toán lớp 7

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

Họ và tên: Lớp.... Trường THCS

(Bài làm gồm tờ)

Số báo danh	Họ tên, chữ ký người coi thi	Số phách
	Số 1	Số 2

.....đường cắt phách.....

Điểm bài thi	Họ tên, chữ ký người chấm thi	Số phách
--------------	-------------------------------	----------

Bảng số:	Số 1	Số 2	
Bảng chữ			

(Học sinh làm bài trực tiếp vào tờ giấy thi này)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1. Trong các số hữu tỉ sau số nào biểu diễn số hữu tỉ: $\frac{7}{3}$

A. $\frac{-21}{9}$

B. $\frac{-14}{6}$

C. $\frac{21}{9}$

D. $\frac{-20}{15}$

Câu 2. Sắp xếp các số: 0; -2,5; $\frac{3}{2}$ theo thứ tự tăng dần là:

A. $\frac{3}{2}$; 0; -2,5

B. -2,5; $\frac{3}{2}$; 0

C. -2,5; 0; $\frac{3}{2}$

D. 0; -2,5; $\frac{3}{2}$

Câu 3. Kết quả của phép tính: $\left(\frac{3}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^3$ bằng:

A. $\left(\frac{3}{2}\right)^2$

B. $\left(\frac{3}{2}\right)^3$

C. $\left(\frac{3}{2}\right)^5$

D. $\left(\frac{3}{2}\right)^6$

Câu 4. Giá trị của biểu thức: $\frac{-17}{15} : 3\frac{2}{5}$

A. -3

B. $\frac{-1}{3}$

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

D. $\frac{-3}{4}$

Câu 5: Phép tính $\frac{3}{12} + \frac{-3}{12}$ có kết quả là:

A. 0

B. $\frac{5}{12}$

C. $\frac{-1}{12}$

D. $\frac{1}{12}$

Câu 6. Kết quả của $\sqrt{\frac{4}{9}}$ là :

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

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

C. $\frac{-4}{9}$

D. $\frac{16}{81}$

Câu 7. Giá trị của biểu thức : b) $(-2)^2 + \sqrt{36} - \sqrt{9} + |-5|$ là :

A. -12

B. 12

C. 0

D. -6

Câu 8. Cho $|x| = \frac{3}{7}$ thì x có kết quả là:

A. $x = \frac{3}{7}$

B. $x = -\frac{3}{7}$

C. $x = \frac{3}{7}$ hoặc $x = -\frac{3}{7}$

D. $x = 0$ hoặc $x = \frac{3}{7}$

Câu 9. Cho tam giác ABC có $\hat{A} = 70^\circ$; $\hat{B} = 80^\circ$. Số đo của $\hat{C}$ bằng:

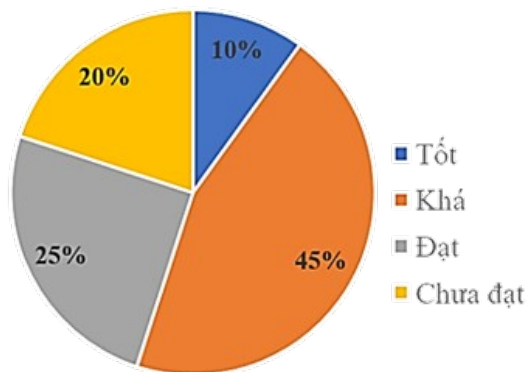
A) 50°

B) 40°

C) 20°

D) 30°

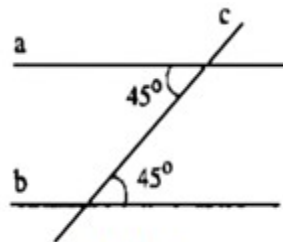
Câu 10. Dưới đây là biểu đồ thể hiện tỉ lệ phần trăm học lực của học sinh khối 7. Hãy cho biết, đây là dạng biểu đồ nào?



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

Câu 11.. Cho hình 1. Khẳng định nào đúng:

- A. $a \parallel c$. B. $a \parallel b \parallel c$.
C. $b \parallel c$. D. $a \parallel b$.



hình 1

Câu 12. Cho tam giác MHK vuông tại H. Ta có :

- A. $\widehat{M} + \widehat{K} > 90^\circ$ B. $\widehat{M} + \widehat{K} = 90^\circ$ C. $\widehat{M} + \widehat{K} < 90^\circ$ D. $\widehat{M} + \widehat{K} = 180^\circ$

II. Tự luận (7 điểm):

Câu 13 (1,5 điểm). Thực hiện phép tính: (hợp lí nếu có thể)

a) $\frac{9}{11} + \left(-\frac{1}{3}\right)^2 - \frac{9}{11}$ b) $(-2)^2 + \left|\frac{-1}{2}\right| \cdot \sqrt{64} - \sqrt{16} - (-2023)^0$ c) $\frac{-5}{4} \cdot \frac{3}{13} - \frac{5}{4} \cdot \frac{13}{10}$

Câu 14 (1 điểm). Tìm x biết:

a) $x - \frac{1}{2} = -\frac{5}{2}$ b) $\left|\frac{1}{2}x + 0,25\right| - 1\frac{2}{3} = -\frac{1}{2}$

Câu 15 (1,0 điểm). Số lỗi chính tả trong một bài kiểm tra môn Tiếng Anh của học sinh của lớp 7B được cô giáo ghi lại trong bảng dưới đây?

Số học sinh	2	3	4	5	6	9	10
Số lỗi	3	6	9	5	7	1	1

- a) Dữ liệu cô giáo ghi lại thuộc loại dữ liệu nào?
b) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng số liệu trên?

Câu 16 (3,0 điểm). Cho $\triangle DEF$ vuông tại D. Gọi M là trung điểm EF. Trên tia đối của tia MD lấy điểm H sao cho MD = MH.

- a) Chứng minh $\triangle MDE = \triangle MHF$
b) Chứng minh DE $\parallel$ HF?

c) Trên cạnh DE lấy điểm A, trên cạnh HF lấy điểm B sao cho DA = HB. Chứng minh ba điểm A, M, B thẳng hàng.

Câu 17 (0,5 điểm). ho $A = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100}$. Chứng minh rằng $\frac{7}{12} < A < \frac{5}{6}$

Phần 1: Trắc nghiệm (Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	C	C	B	A	B	C	D	D	B	D	B

Phần 2: Tự luận

Bài	Câu	Lời giải tóm tắt	Điểm
1 (1,5 điểm)	a	$\frac{9}{11} + \left(-\frac{1}{3}\right)^2 - \frac{9}{11} = \frac{9}{11} - \frac{9}{11} + \frac{1}{9} = \frac{1}{9}$	0,5
	b	$(-2)^2 + \left \frac{-1}{2}\right \cdot \sqrt{64} - \sqrt{16} - (-2023)^0 = 4 + \frac{1}{2} \cdot 8 - 4 - 1 = 4 + 4 - 4 - 1 = 3$	0,5
	c	$\frac{-5}{4} \cdot \frac{3}{13} - \frac{5}{4} \cdot \frac{13}{10} = \frac{5}{4} \cdot \frac{-3}{13} - \frac{5}{4} \cdot \frac{10}{13} = \frac{5}{4} \cdot \left(\frac{-3}{13} - \frac{10}{13}\right) = \frac{5}{4} \cdot (-1) = -\frac{5}{4}$	0,5
Bài 2 (1,0 điểm)	a	$x - \frac{1}{2} = -\frac{5}{2} \Rightarrow x = -\frac{5}{2} + \frac{1}{2} \Rightarrow x = -2$	0,5
	b	$\left \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}\right = -\frac{1}{2} + \frac{5}{3}$ $\left \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}\right = \frac{7}{6}$ $\frac{1}{2}x + \frac{1}{4} = \frac{7}{6} \text{ hay } \frac{1}{2}x + \frac{1}{4} = -\frac{7}{6} \Rightarrow \left x - \frac{1}{3}\right = \frac{1}{6}$ $x = \frac{11}{6} \text{ hay } x = -\frac{17}{6}$	0,25 0,25
Bài 3	a)	a) Dữ liệu cô giáo ghi lại là dãy số liệu	0,5
	b)	b) HS vẽ đúng biểu đồ đoạn thẳng 	0,5

Bài 4 (3 điểm)		HS vẽ lại hình đúng được hình và ghi được GT, KL	0,5
	a)	<p>Chứng minh $\triangle MDE = \triangle MHF$ Xét $\triangle MDE$ và $\triangle MHF$ Có $ME = MF$ (gt) $DM = MH$ (gt) $\widehat{DME} = \widehat{HMF}$ (đối đỉnh) Nên $\triangle MDE = \triangle MHF$ (c – g – c)</p>	1,0
	b)	<p>Vì $\triangle MDE = \triangle MHF$ (cmt) Suy ra $\widehat{DEM} = \widehat{HFM}$ (hai góc tương ứng) Mà 2 góc này ở vị trí so le trong nên $DE \parallel HF$</p>	0,25 0,25 0,25
	b	<p>- HS lập luận để chứng minh được $\triangle AEM = \triangle BFM$ (c – g – c) - Chỉ ra được góc $AME =$ góc BMF - Chỉ ra được góc $AME +$ góc $EMF = 180^\circ$ (hai góc kề bù) Suy ra góc $BMF +$ góc $EMF = 180^\circ$ Suy ra ba điểm A, M, B thẳng hàng</p>	0,25 0,25 0,25
Bài 5 (0,5 điểm)		<p>Có $\frac{7}{12} = \frac{1}{12} + \frac{6}{12} = \frac{1}{12} + \frac{1}{2} = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{3.4} < A$ (1)</p> <p>Lại có</p> $A = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100} = \frac{1}{1.2} + \left(\frac{1}{3.4} + \frac{1}{5.6} + \dots + \frac{1}{99.100} \right)$ $< \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \dots + \frac{1}{98.99} \right)$ <p>Mà</p> $\frac{1}{2} + \left(\frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \dots + \frac{1}{98.99} \right) = \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{98} - \frac{1}{99} \right)$ $= \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{99} < \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ $\Rightarrow A < \frac{5}{6} \quad (2) \text{ Từ (1) và (2) } \Rightarrow \frac{7}{12} < A < \frac{5}{6}$	0,5

Ghi chú:

- Bài 4: Nếu học sinh không vẽ hình hoặc vẽ hình sai cơ bản thì không chấm điểm.
- Các cách giải khác mà đúng thì cho điểm tương đương

ĐỀ GIỮA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2024 -2025
Môn toán 7

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5 điểm)

Câu 1: (Nhận biết) Trong các số sau, số nào biểu diễn số hữu tỉ

- A.** $\frac{-3}{2}$ **B.** $\frac{3}{0}$ **C.** $\frac{1,5}{2}$ **D.** $\frac{-3}{1,6}$

Câu 2: (Nhận biết) Số đối của số hữu tỉ $\frac{-1}{2}$ là

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

Câu 3: (Nhận biết) Căn bậc hai số học của 4 là

- A.** ± 2 **B.** -2 **C.** 2 **D.** $\sqrt{16}$.

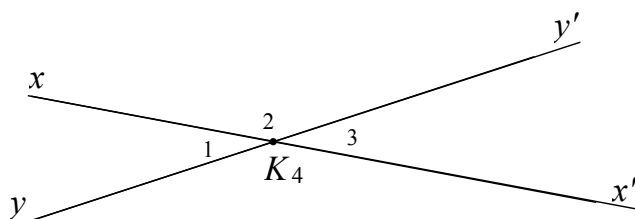
Câu 4: (Nhận biết) Tập hợp các số vô tỉ được kí hiệu là

- A.** $\mathbb{R}$. **B.** I . **C.** i . **D.** $\mathbb{Q}$.

Câu 5: (Nhận biết) Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng d. Có bao nhiêu đường thẳng qua A và song song với d

- A.** 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** vô số

Câu 6: (Nhận biết) Cho hình vẽ. Trên hình có bao nhiêu cặp góc đối đỉnh (khác góc bẹt)?

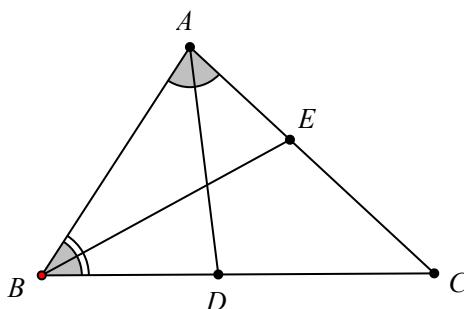


- A.** 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

Câu 7: (Nhận biết) Trong các khẳng định sau, khẳng định nào cho ta một định lý

- A.** Hai góc so le trong thì bằng nhau
B. Hai góc bằng nhau thì so le trong
C. Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau.
D. Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

Câu 8: (Nhận biết) Đọc tên các tia phân giác trong hình vẽ sau.



- A.** AB, BE là các tia phân giác. **B.** AD, BC là các tia phân giác.
C. AD, BE là các tia phân giác. **D.** AD, AB là các tia phân giác.

Câu 9: (Nhận biết) Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

- A.** Hai tam giác có ba cặp góc tương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.
B. Hai tam giác có ba cặp cạnh tương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.

C. Hai tam giác có hai cặp cạnh tương ứng bằng nhau và một cặp góc ương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.

D. Hai tam giác có một cặp cạnh tương ứng bằng nhau và cặp góc đối diện với cặp cạnh đó bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.

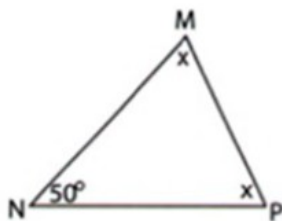
Câu 10: (Nhận biết) Tam giác ABC và DEF có $\angle A = \angle E$, $\angle B = \angle F$, $\angle D = \angle C$
 $AB = EF$, $BC = FD$, $AC = ED$. Khi đó ta có

- A. $\triangle ABC = \triangle DEF$. B. $\triangle ABC = \triangle EFD$. C. $\triangle ABC = \triangle FDE$. D. $\triangle ABC = \triangle DFE$.

Câu 11: (Nhận biết) Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$. Chọn câu sai.

- A. $AB = MN$. B. $AC = NP$.
 C. $\angle A = \angle M$. D. $\angle P = \angle C$.

Câu 12: (Thông hiểu) Cho hình vẽ sau. Tính số đo x .



- A. 50° . B. 75° . C. 65° . D. 60° .

Câu 13: (Thông hiểu) Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$. Biết $\angle H = 33^\circ$. Khi đó:

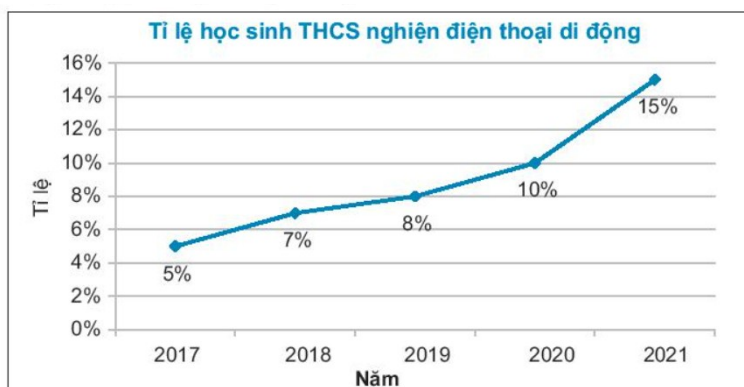
- A. $\angle H = 33^\circ$. B. $\angle H = 42^\circ$. C. $\angle H = 32^\circ$. D. $\angle H = 66^\circ$.

Câu 14: (Nhận biết) Quan sát biểu đồ và cho biết yếu tố nào ảnh hưởng nhất đến sự phát triển của trẻ?



- A. Vận động
 B. Di truyền
 C. Dinh dưỡng
 D. Giấc ngủ và môi trường

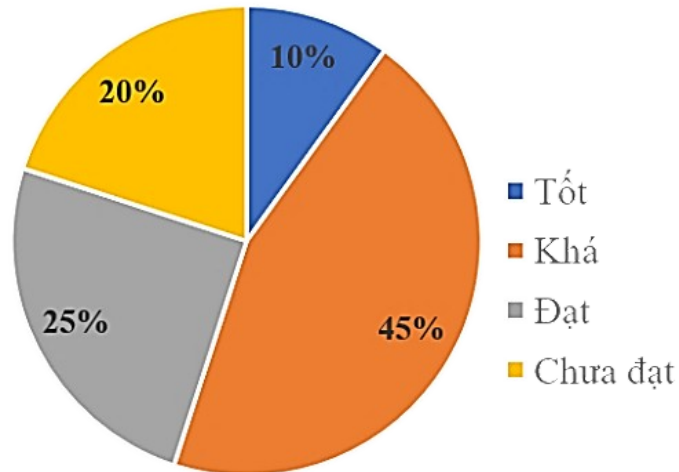
Câu 15: (Nhận biết) Cho biểu đồ sau:



Năm nào có tỉ lệ học sinh THCS nghiện điện thoại di động cao nhất?

- A. 2018. B. 2019. C. 2020. D. 2021.

Câu 16: (Nhận biết) Dưới đây là biểu đồ thể hiện tỉ lệ phần trăm học lực của học sinh khối. Hãy cho biết, đây là dạng biểu diễn nào?



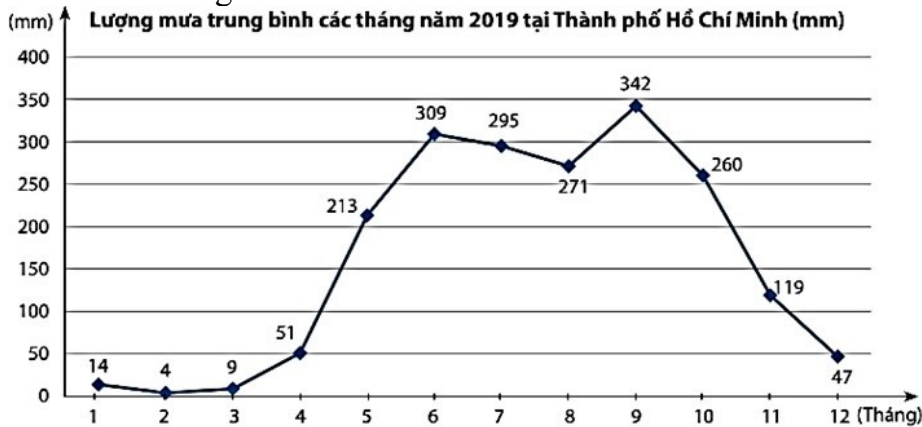
A. Biểu đồ tranh.

B. Biểu đồ cột.

C. Biểu đồ đoạn thẳng.

D. Biểu đồ hình quạt tròn

Câu 17: (Nhận biết) Quan sát biểu đồ dưới đây, nếu quy ước rằng lượng mưa của mỗi tháng trong mùa mưa đều cao hơn 100 mm. Hãy cho biết mùa mưa tại Thành phố Hồ Chí Minh thường bắt đầu từ tháng nào?



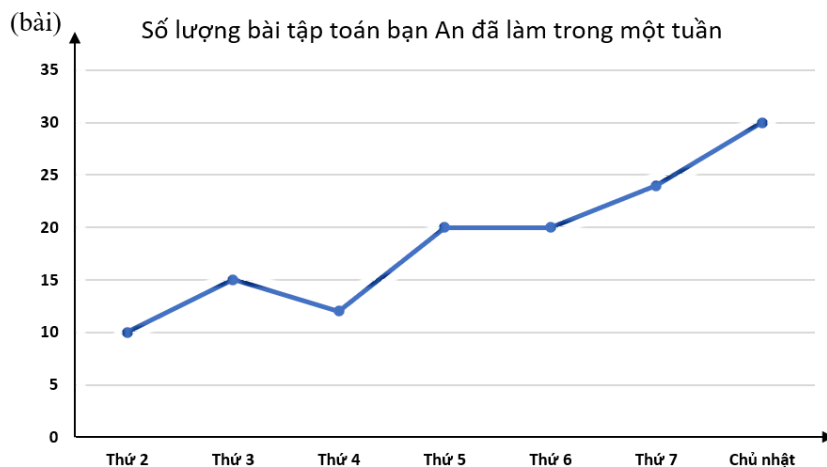
A. Tháng 5.

B. Tháng 4.

C. Tháng 9.

D. Tháng 12.

Câu 18: (Thông hiểu) Quan sát biểu đồ trên và chọn khẳng định sai?



A. Ngày chủ nhật bạn An làm nhiều bài tập toán nhất.

B. Thứ 3 bạn An làm được 20 bài tập toán.

C. Biểu đồ biểu diễn số lượng bài tập toán bạn An làm trong một tuần.

D. Số lượng bài tập toán bạn An làm ít nhất trong tuần đó là 10 bài.

Câu 19: (Thông hiểu) Lượng quả bán được trong ngày Chủ nhật tại một cửa hàng được cho trong bảng thống kê sau:

Loại quả	Lê	Táo	Nhãn	Nho
Khối lượng(kg)	40	60	80	20

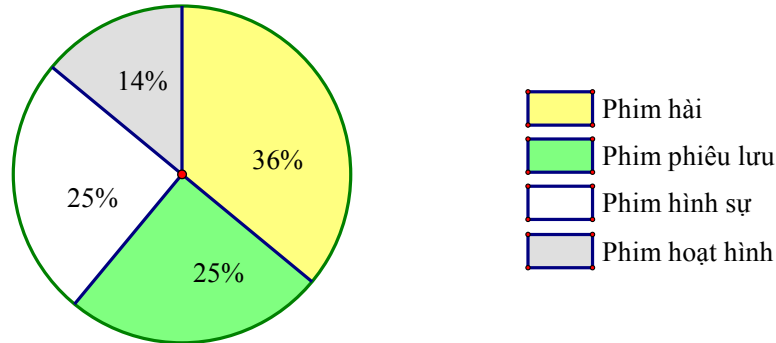
Tỉ lệ phần trăm quả lê mà cửa hàng bán được là

- A. 20% B. 10% C. 0,2%. D. 40%.

Câu 20: (Thông hiểu)

Cho biểu đồ sau:

TỈ LỆ PHẦN TRĂM THỂ LOẠI PHIM YÊU THÍCH CỦA 80 HỌC SINH KHỐI LỚP 7



Trong biểu đồ trên, có mấy thể loại phim được được thống kê.

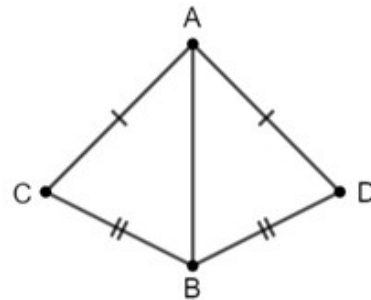
- A.2 B.3 C.4 D.5

PHẦN II: TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 21(1đ): (Thông hiểu)

Cho hình dưới đây. Chứng minh rằng

$$\triangle ABC = \triangle ABD$$



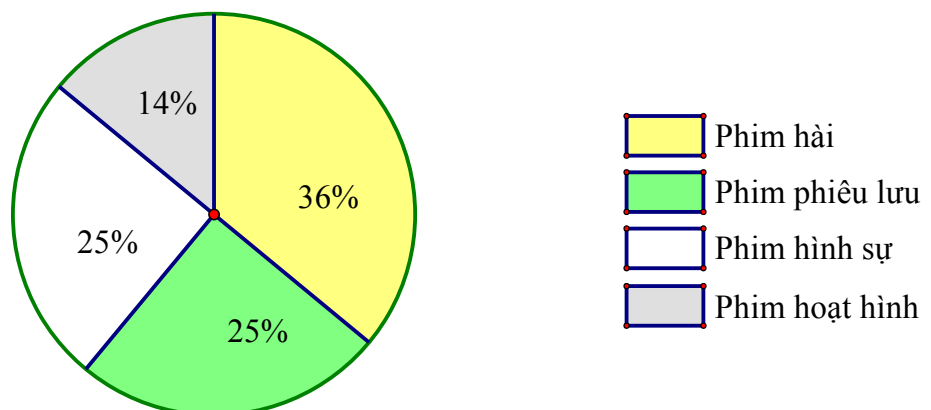
Câu 22 (0,5 đ): (Thông hiểu)

Một cái thước thẳng có độ dài 23 cm , hãy tính độ dài của thước này theo đơn vị cm với độ chính xác $d=0,05$ (cho biết $1 \text{ inch} \approx 2,54 \text{ cm}$).

Câu 23 (0,5 đ): (Thông hiểu)

Cho biểu đồ sau:

TỈ LỆ PHẦN TRĂM THỂ LOẠI PHIM YÊU THÍCH CỦA 80 HỌC SINH KHỐI LỚP 7



a) Trong biểu đồ trên, có mấy thể loại phim được được thống kê.

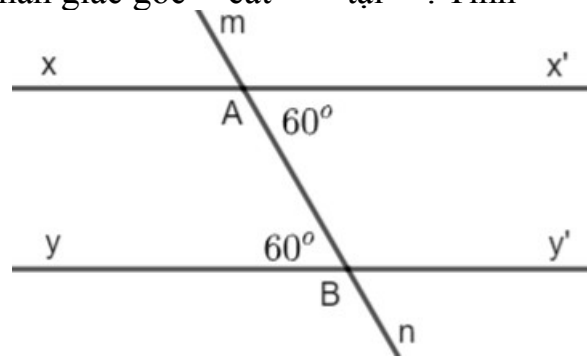
b) Loại phim nào được các bạn học sinh khối lớp 7 yêu thích nhất? Vì sao?

Câu 24 (1đ): (Vận dụng)

Cho tam giác ABC có $\angle A = 60^\circ$, $\angle C = 50^\circ$, tia phân giác góc B cắt AC tại D . Tính $\angle ADB$, $\angle CDB$?

Câu 25 (1đ): (Thông hiểu) Vẽ lại hình

bên và giải thích tại sao $xx' \parallel yy'$



Câu 26 (1đ): (Vận dụng cao)

Ông Quang gửi ngân hàng 100 triệu, lãi suất 8%/năm. Hỏi sau 36 tháng số tiền cả gốc và lãi thu được là bao nhiêu? (Biết nếu tiền lãi không rút ra thì tiền lãi đó sẽ nhập vào vốn để tính lãi cho các kì hạn tiếp theo)

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM
CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đ.án	A	C	C	B	B	B	D	C	B	B
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đ.án	B	C	C	B	D	D	A	B	A	C

PHẦN II: TỰ LUẬN

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
21		ΔABC và ΔABD có: $AC = AD$ $BC = BD$ AB là cạnh chung $\Rightarrow \Delta ABC = \Delta ADC$ (c.c.c)	1,0 đ
22		Ta có: $23.2,54 = 58,42 \approx 58,4$ Vậy độ dài của cái thước xấp xỉ $58,4\text{ cm}$. (nếu HS chỉ tính đúng đến $58,42$ thì đạt 0,5 điểm)	0,5 đ
23	a	4 thể loại phim	0,5 đ
	b	Phim hài được yêu thích nhất	
24		Xét tam giác ABC , có: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$ $\Rightarrow \hat{B} = 180^\circ - (\hat{A} + \hat{C}) = 180^\circ - (60^\circ + 50^\circ) = 70^\circ$ $\hat{ABD} + \hat{DBC} = \frac{1}{2} \hat{B} = 35^\circ$ Do BD là tia phân giác của góc B , nên Ta có $\hat{ADB} = \hat{C} + \hat{DBC} = 50^\circ + 35^\circ = 85^\circ$ $\hat{CDB} = 180^\circ - \hat{ADB} = 180^\circ - 85^\circ = 95^\circ$ Vậy $\hat{ADB} = 85^\circ$, $\hat{CDB} = 95^\circ$	1đ
25		- Vẽ hình đúng	0,5 đ
		- Giải thích: Có $\hat{x}'AB = \hat{y}BA = 60^\circ$ và hai góc này ở vị trí đồng vị nên $xx' // yy'$	0,5 đ
26		Tổng số tiền thu được sau 36 tháng $(1+8\%)^3 \cdot 100\,000\,000 = 125\,971\,200$ (đồng)	1đ

----- HẾT -----

Chú ý:

Tất cả các câu trong bài thi nếu cách làm khác đúng vẫn đạt điểm tối đa, điểm thành phần giám khảo tự phân chia trên cơ sở điểm thành phần của đáp án.

TRƯỜNG THCS 719

TỔ: TOÁN - TIN

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I MÔN TOÁN – LỚP 7

NĂM HỌC: 2024 - 2025

(Thời gian làm bài 90 phút, không kể thời gian phát đề)

(Đề thi có 04 trang)

Họ và tên học sinh : Lớp:

I. Phần trắc nghiệm: (5 điểm). Em hãy chọn đáp án đúng rồi đánh dấu “X” vào phiếu làm bài:

Câu 1. Đường thẳng d là đường trung trực của đoạn thẳng AB khi và chỉ khi

- A. $d \perp AB$ tại I và $IA = IB$.
 B. $d \perp AB$
 C. $IA = IB$.
 D. d cắt AB .

Câu 2. Chọn khẳng định **SAI**

- A. Điểm trung bình môn Văn của bạn Lan, Mai, An lần lượt là: 4,5; 5,5; 7,9 là dữ liệu định tính
 B. Cân nặng (tính theo kg) của một số bạn học sinh lớp 7D: 43; 49; 52; ... là dữ liệu định lượng
 C. Danh sách các loại truyện đọc được yêu thích: khoa học giả tưởng, phiêu lưu, truyện hài, là dữ liệu định tính.
 D. Các loại nước giải khát: nước suối, nước chanh, trà sữa, là dữ liệu định tính.

Câu 3. Trong các câu sau câu nào đúng?

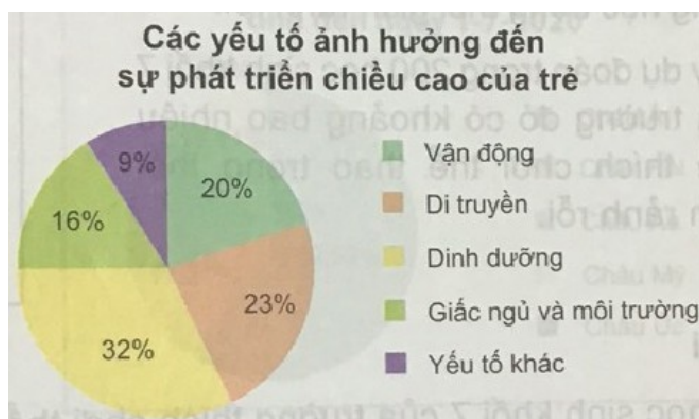
- A. Tam giác vuông có số đo bằng 60 là tam giác đều.
 B. Tam giác có ba cạnh bằng nhau là tam giác đều.
 C. Tam giác có hai cạnh bằng nhau là tam giác đều.
 D. Tam giác nhọn có hai cạnh bằng nhau là tam giác đều.

Câu 4. Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b và trong các góc tạo thành có một cặp góc đồng vị bằng nhau thì:

- A. $a \parallel b$ B. $a \perp b$ C. a cắt b D. a trùng với b

Câu 5. Quan sát biểu đồ và cho biết yếu tố nào ảnh hưởng nhất đến sự phát triển của trẻ?

- A. Vận động
 B. Di truyền
 C. Giấc ngủ và môi trường
 D. Dinh dưỡng



Câu 6. Căn bậc hai số học của 64 là:

- A. - 64 B. - 8 C. 32. D. 8

Câu 7. Cho $\angle xOy$ và $\angle yOz$ là 2 góc kề bù. Biết $\angle xOy = 45^\circ$, số đo $\angle yOz$ bằng ?

- A. 55° . B. 45° . C. 105° D. 135° .

Câu 8. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào không là số liệu?

- A. Quốc tịch của các học sinh trong một trường quốc tế.
 B. Số học sinh đeo kính trong một lớp học (đơn vị tính là học sinh).
 C. Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị tính là gam).

D. Chiều cao trung bình của một số loại thân cây gỗ (đơn vị tính là mét).

Câu 9. Thứ tự nào sau đây đúng?

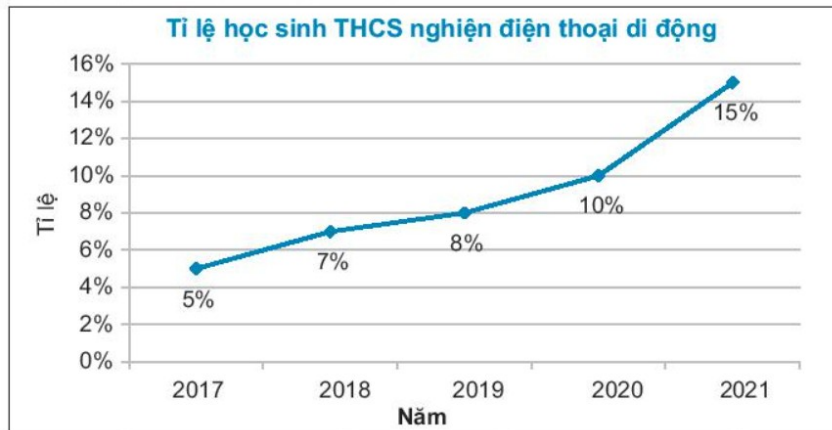
- A. $0 < \sqrt{3} < -\sqrt{3}$. B. $-\sqrt{3} < \sqrt{3} < 0$. C. $0 < -\sqrt{3} < \sqrt{3}$. D. $-\sqrt{3} < 0 < \sqrt{3}$.

Câu 10. Khẳng định nào sau đây là SAI ?

- A. Số nguyên cũng là số hữu tỉ. B. Số 7 là số tự nhiên, không phải là số hữu tỉ.

- C. Số $-\frac{1}{5}$ là số hữu tỉ. D. Số $\frac{0}{6}$ là số hữu tỉ.

Câu 11. Cho biểu đồ sau:



Năm nào có tỷ lệ học sinh THCS nghiện điện thoại cao nhất?

- A. 2018. B. 2019. C. 2021. D. 2020.

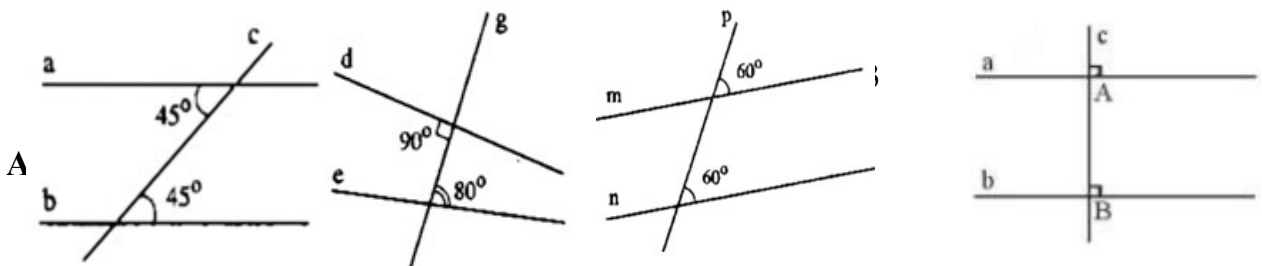
Câu 12. Trong các câu sau câu nào SAI?

- A. Tổng số đo hai góc nhọn trong tam giác vuông bằng 90° .
 B. Góc lớn nhất trong tam giác nhọn nhỏ hơn 90° .
 C. Tổng số đo hai góc nhọn trong tam giác tù lớn hơn 90° .
 D. Tổng ba góc trong một tam giác bằng 180° .

Câu 13. Cho tam giác ABC cân tại A, khẳng định nào sau đây SAI?

- A. $\widehat{B} = \frac{180^\circ - \widehat{A}}{2}$. B. $\widehat{B} = \widehat{C}$ C. $AB = BC$ D. $AB = AC$.

Câu 14. Hình vẽ nào sau đây KHÔNG có hai đường thẳng song song?



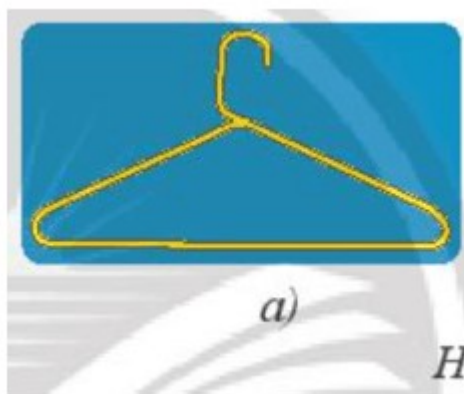
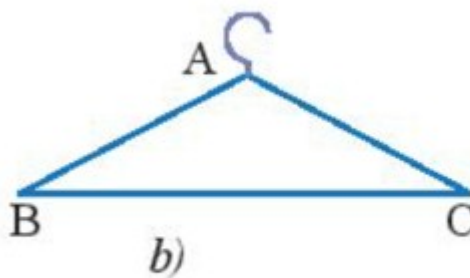
Câu 15. Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

- A. Hai tam giác có một cặp cạnh tương ứng bằng nhau và cặp góc đối diện với cặp cạnh đó bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.
 B. Hai tam giác có ba cặp góc tương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.
 C. Hai tam giác có hai cặp cạnh tương ứng bằng nhau và một cặp góc tương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.
 D. Hai tam giác có ba cặp cạnh tương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.

Câu 16. Một tam giác cân có số đo góc ở đáy bằng 50° . Số đo góc ở đỉnh của tam giác cân đó là:

- A. 60° . B. 65° . C. 55° . D. 80° .

Câu 17. Phần thân của một móc treo quần áo có dạng hình tam giác cân (hình 17a) được vẽ lại ở hình 17b. Cho $\angle B = 25^\circ$ thì khi đó số đo của góc A là.



Hình 17

- A. $\angle A = 25^\circ$ B. $\angle A = 130^\circ$ C. $\angle A = 75^\circ$ D. $\angle A = 50^\circ$

Câu 18. Cho hai tam giác $\triangle ABC$ và $\triangle MNP$ có $\angle B = \angle P$, $BC = PN$. Cần thêm điều kiện nào để $\triangle ABC = \triangle MPN$ theo trường hợp góc – cạnh - góc

- A. $\angle A = \angle M$ B. $\angle C = \angle N$ C. $\angle C = \angle P$ D. $\angle C = \angle M$

Câu 19. Chọn khẳng định đúng:

- A. $|-3, (4)| = 3, 4$ B. $|-3, (4)| = 3, (4)$ C. $|-3, (4)| = -3, (4)$ D. $|-3, (4)| = -3, 4$

Câu 20. Tập hợp các số thực được kí hiệu là:

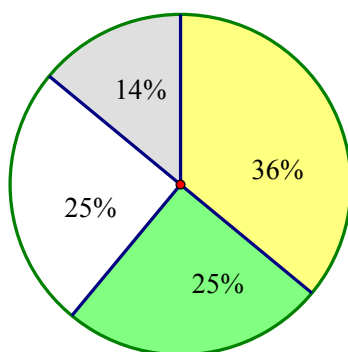
- A. I B. i C. $\mathbb{R}$ D. $\mathbb{C}$

II. Phần tự luận (5 điểm). Em hãy trình bày lời giải vào phiếu làm bài:

Bài 1. (1 điểm): Tính a) $\left(\frac{1}{9} + \frac{2}{3}\right)^2 - \frac{5}{3} : \sqrt{25}$ b) $\frac{10}{2} : \frac{10}{2}$

Bài 2. (1,5 điểm): Cho biểu đồ sau:

TỈ LỆ PHẦN TRĂM THỂ LOẠI PHIM YÊU THÍCH CỦA 80 HỌC SINH KHỐI LỚP 7



- Phim hài
- Phim phiêu lưu
- Phim hình sự
- Phim hoạt hình

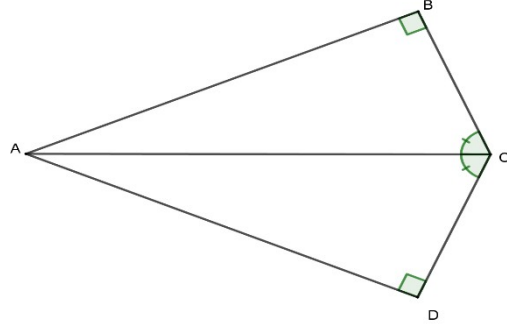
- c) Trong biểu đồ trên, có mấy thể loại phim được được thống kê.
 d) Loại phim nào được các bạn học sinh khối lớp 7 yêu thích nhất? Vì sao?
 e) Phim hoạt hình có bao nhiêu bạn yêu thích?

Bài 3. (1,5 điểm): Cho tam giác ABC có $\angle A = 60^\circ$, $\angle C = 50^\circ$, tia phân giác góc B cắt AC tại D .

Tính $\angle ADB$, $\angle CDB$?

Bài 4. (1 điểm): Cho hình bên

Chứng minh rằng : $\triangle ABC = \triangle ADC$



Bài 5. (1 điểm): Ông Quang gửi ngân hàng 100 triệu kì hạn 12 tháng, lãi suất 8%/năm. Hỏi sau 36 tháng số tiền cả gốc và lãi thu được là bao nhiêu? (Biết nếu tiền lãi không rút ra thì tiền lãi đó sẽ nhập vào vốn để tính lãi cho các kì hạn tiếp theo)

----- HẾT -----

TRƯỜNG THCS 719
TỔ: TOÁN - TIN

ĐÁP ÁN KIỂM TRA CUỐI KỲ I MÔN TOÁN –
LỚP 7

NĂM HỌC: 2024 - 2025

(Thời gian làm bài 90 phút, Không kể thời gian phát đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 điểm):

Tổng câu trắc nghiệm: 20.

Mã đề Câu	575	078	278	417
1	A	C	A	C
2	A	D	D	D
3	B	A	A	D
4	A	D	C	D
5	D	B	A	C
6	D	A	C	C
7	D	A	D	B
8	A	D	D	C

9	D	D	D	B
10	B	D	A	D
11	C	C	D	D
12	C	B	C	B
13	C	B	B	C
14	D	C	C	B
15	D	C	C	B
16	D	C	C	A
17	B	A	A	C
18	D	C	B	D
19	B	C	A	C
20	B	B	B	A

II. PHẦN TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
Bài 1	a	$\left(\frac{1}{9} + \frac{2}{3}\right)^2 - \frac{5}{3} : \sqrt{25} = \left(\frac{1}{9} + \frac{6}{9}\right)^2 - \frac{5}{3} : 5 = \left(\frac{7}{9}\right)^2 - \frac{1}{3} = \frac{49}{81} - \frac{1}{3} = \frac{22}{81}$	0,5
	b	$\frac{10^{\cdot 2023}}{2^{\frac{1}{2}}} : \frac{10^{\cdot 2021}}{2^{\frac{1}{2}}} = \frac{10^{\cdot 2}}{2^{\frac{1}{2}}} = \frac{1}{4}$	0,5
Bài 2		<p>ΔABC và ΔABD có:</p> <p>$\hat{B} = \hat{D} (= 90^\circ)$</p> <p>$\hat{BCA} = \hat{DCA} (gt)$</p> <p>AC là cạnh chung</p> <p>$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta ABD (Ch-gn)$</p>	1,0
Bài 3	a	4 thể loại phim	0,5
	b	Phim hài được yêu thích nhất	0,5
	c	11 học sinh	0,5
Bài 4		<p>Xét tam giác ABC, có: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$</p> <p>$\Rightarrow \hat{B} = 180^\circ - (\hat{A} + \hat{C}) = 180^\circ - (60^\circ + 50^\circ) = 70^\circ$</p> <p>$\hat{ABD} + \hat{DBC} = \frac{1}{2} \hat{B} = 35^\circ$</p> <p>Do BD là tia phân giác của góc B, nên</p> <p>Ta có $\hat{ADB} = \hat{C} + \hat{DBC} = 50^\circ + 35^\circ = 85^\circ$</p> <p>$\hat{CDB} = 180^\circ - \hat{ADB} = 180^\circ - 85^\circ = 95^\circ$</p>	1

		Vậy $\square ADB = 85^\circ$, $\square CDB = 95^\circ$	
Bài 5		Tiền lãi và vốn sau năm thứ nhất là: 108 triệu Tiền lãi và vốn sau năm thứ hai là: $108 \text{ triệu} + 8,64T = 116,64T$ Tiền lãi và vốn sau năm thứ ba là: $116,64t + 9,3312T = 125,9712T$	

----- Hết -----

UBND HUYỆN CƯ JÚT
TRƯỜNG THCS PHAN ĐÌNH PHÙNG

Họ và tên học sinh:

Lớp:

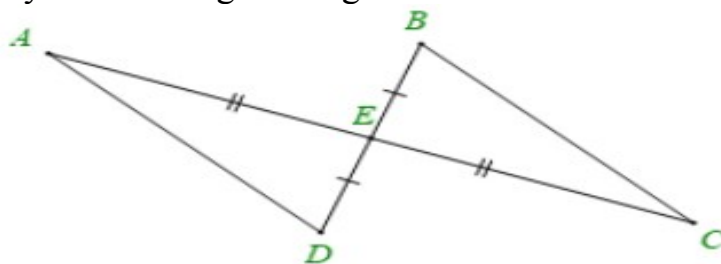
BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2024- 2025

MÔN: TOÁN 7

Thời gian làm bài 90 phút

ĐỀ BÀIĐiểm**I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)****Câu 1.** Tập hợp các số thực kí hiệu là:**A.** $\mathbb{R}$ **B.** $\mathbb{Q}$ **C.** $\mathbb{Z}$ **D.** $\mathbb{N}$ **Câu 2.** Số nào sau đây là số thập phân hữu hạn?**A.** 3,(5).**B.** 4,5.**C.** 2,5(3).**D.** 6,(05).**Câu 3.** Trong biểu đồ hình quạt tròn, nửa hình tròn bằng**A.** 25%**B.** 75%**C.** 50%**D.** 100%**Câu 4.** Trong các dãy dữ liệu sau, dãy nào là dãy số liệu ?**A.** Chiều cao (tính bằng cm) của các bạn trong lớp: 137; 141; 153; 139; 136;...**B.** Nơi sinh của học sinh trong lớp: Đắk Nông, Đắk Lắk, Thái Bình,**C.** Các môn thể thao yêu thích của lớp 7A là : Đá bóng, cờ vua, cầu lông,....**D.** Tên một số sách giáo khoa khối 7 là: Toán, Ngữ văn, Khoa học tự nhiên,,....**Câu 5:** Để đánh giá mức độ phù hợp của đề thi môn Toán 7, nhà trường có thể sử dụng cách nào sau đây để đảm bảo tính đại diện của dữ liệu?**A.** Cho các bạn trong câu lạc bộ Toán làm bài.**B.** Cho các bạn học sinh giỏi làm bài.**C.** Chọn 10 học sinh bất kì của các lớp 7 làm bài.**D.** Cho các bạn nam làm bài.**Câu 6:** Để biểu diễn sự *thay đổi của một đại lượng theo thời gian ta dùng:***A.** Biểu đồ hình quạt tròn.**B.** Biểu đồ cột kép**C.** Biểu đồ tranh.**D.** Biểu đồ đoạn thẳng**Câu 7:** Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$. Phát biểu nào sau đây đúng?**A.** $AC = DF$.**B.** $AB = EF$ **C.** $BC = DE$.**D.** $AC = DE$.**Câu 8:** Chọn câu đúng**A.** Tam giác cân có ba cạnh bằng nhau.**B.** Tam giác đều có ba cạnh bằng nhau và ba góc bằng nhau.**C.** Tam giác vuông cân là tam giác đều.**D.** Tam giác đều có ba góc bằng nhau và bằng 45° **Câu 9.** Trong tam giác vuông hai góc nhọn

- A. Đối đỉnh B. Bù nhau C. Phụ nhau D. Kề bù
- Câu 10.** Hình vẽ dưới đây có hai tam giác bằng nhau là.



- A. $\triangle AED = \triangle BEC$ B. $\triangle AED = \triangle BEC$ C. $\triangle AED = \triangle BEC$ D. Cả A, B, C đều đúng

Câu 11. Đường trung trực của một đoạn thẳng là:

- A. Đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng đó.
 B. Đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng tại một điểm nằm giữa đoạn thẳng đó.
 C. Đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng đó.
 D. Đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng đó tại trung điểm.

Câu 12. Tam giác nhọn là tam giác có

- A. Hai góc nhọn B. Một góc vuông C. Một góc tù D. Ba góc nhọn

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (1,0 điểm)

a) So sánh 23,25272... và 23,(25)

b) Dùng máy tính cầm tay để tính $\sqrt{30}$ rồi làm tròn kết quả đến độ chính xác 0,05

Bài 2. (1,5 điểm)

1) Thực hiện phép tính sau : a) $|-3,5| + \sqrt{4}$ b) $2023 - \left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 3^2$

2) Tìm x, biết : $\frac{-1}{2} + 3x = \frac{2}{5}$

Bài 3. (1,5 điểm) Kết quả của một khảo sát về mục đích vào mạng Internet của học sinh cấp THCS được cho trong biểu đồ sau:

- a) Cho biết tiêu đề của biểu đồ này?
 b) Lập bảng thống kê biểu diễn tỉ lệ học sinh cấp THCS theo mục đích vào mạng Internet.
 c) Trong số 600 học sinh trường A vào mạng Internet có khoảng bao nhiêu học sinh vào với mục đích phục vụ học tập?

Bài 4. (2,0 điểm)

Cho tam giác ABC cân tại A. Gọi M là trung điểm của BC.

Chứng minh rằng:

- a) $\triangle AMB = \triangle AMC$
 b) $AM \perp BC$
 c) Qua điểm C vẽ đường thẳng song song với AB cắt tia AM tại D.

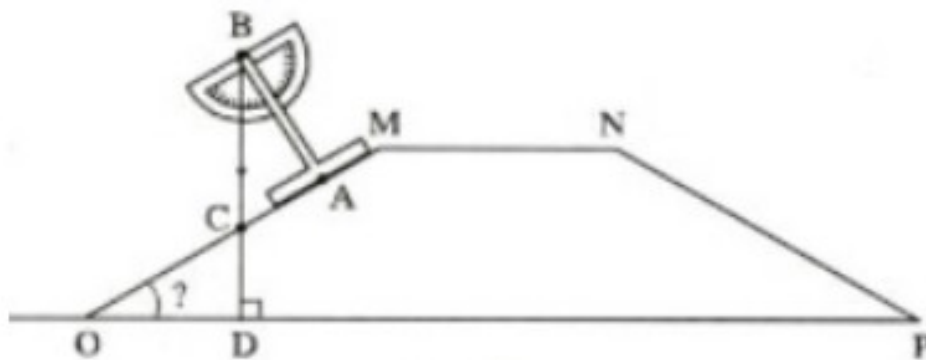
Chứng minh: $\triangle ACD$ là tam giác cân.

Bài 5. (1,0 điểm)

- 1) Tìm các số hữu tỉ a, b, c biết rằng:

$$ab = \frac{3}{5}; bc = \frac{4}{5}; ca = \frac{3}{4}$$

- 2) Hình bên dưới biểu diễn mặt cắt ngang của một con đê. Để đo độ dốc của triền đê (góc nhọn MOP tạo bởi mặt phẳng nghiêng của con đê với phương nằm ngang) người ta dùng thước chữ T và đặt như hình vẽ ($OA \perp AB$). Tính độ dốc của triền đê, biết rằng dây dọi BC tạo với trục BA một góc ABC bằng 32° .



HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA CUỐI KÌ I

Học sinh có thể làm cách khác, nếu đúng vẫn cho điểm tối đa

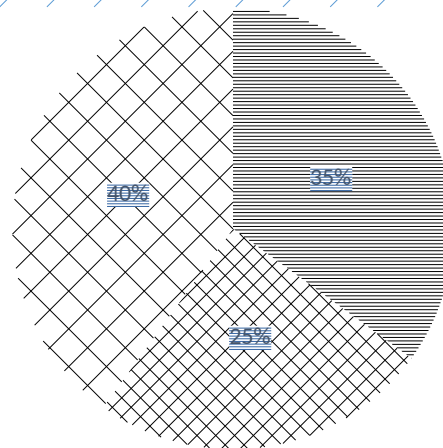
I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm): mỗi câu trả lời đúng 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	B	C	A	C	D	A	B	C	C	D	D

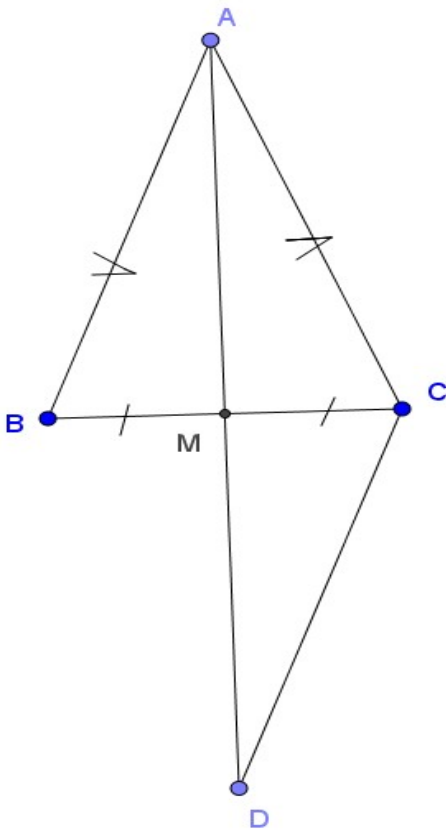
II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Bài 1	a) $23,25272... > 23,(25)$	0,5

Mục đích vào mạng Internet của học sinh cấp THCS



≡ Phục vụ học tập × Kết nối bạn bè
 \ Giải trí

<p>Bài 4. (2,0 điểm)</p>	<p>Học sinh vẽ hình chính xác, ghi GT/KL đúng</p> 	0,5
	<p>a) Chứng minh được: $\triangle AMB = \triangle AMC$</p> <p>b) Vì $\triangle AMB = \triangle AMC$ (cmt) Suy ra: $\angle AMB = \angle AMC$ (2 góc tương ứng) Mà $\angle AMB + \angle AMC = 180^\circ$ (2 góc kề bù) Suy ra $\angle AMB = \angle AMC = 90^\circ$ Vậy $AM \perp BC$</p> <p>c) Chứng minh: $\triangle ACD$ cân tại C.</p>	<p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p>
	<p>a)</p> <p>Nhân từng vế của 3 đẳng thức ta có:</p> $(abc)^2 = \frac{9}{25}$ $abc = \frac{\pm 3}{5}$ <p>Suy ra: Vậy có 2 đáp số: $a = \frac{3}{4}; b = \frac{4}{5}; c = 1$</p>	0,25

Bài 5. <i>(1,0 điểm)</i>	$a = \frac{-3}{4}; b = \frac{-4}{5}; c = -1$ Hoặc	0,25
	b) Vì $OA \perp AB$ nên $\widehat{BAC} = 90^\circ$ Trong $\triangle ABC$ tính được $\widehat{BCA} = 58^\circ$ Ta có $\widehat{BCA} = \widehat{OCD} = 58^\circ$ (2 góc đối đỉnh) Trong $\triangle ODC$ tính được $\widehat{COD} = 32^\circ$ Vậy độ dốc của triển đề là 32°	0,25
		0,25

UBND QUẬN HỒNG BÀNG
TRƯỜNG THCS.....

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I

Môn: Toán lớp 7

Năm học 2024 – 2025

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Hãy viết lại vào bài kiểm tra chỉ một chữ cái đứng trước câu trả lời em chọn:

Câu 1. Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $\frac{4}{-5}$

- A. $\frac{12}{-20}$. B. $\frac{12}{20}$. C. $\frac{24}{30}$. D. $\frac{24}{-30}$.

Câu 2. Căn bậc hai số học của 25 là

- A. 50. B. -25. C. 5. D. 12,5

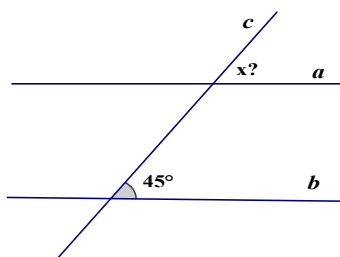
Câu 3. $\left| -\frac{3}{5} \right|$ bằng:

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

Câu 4: Hai góc đối đỉnh là

- A. Hai góc có chung đỉnh.
 B. Hai góc có chung một cạnh.
 C. Hai góc mà mỗi cạnh góc này là tia đối của một cạnh góc kia.
 D. Hai góc có tổng số đo bằng 180°

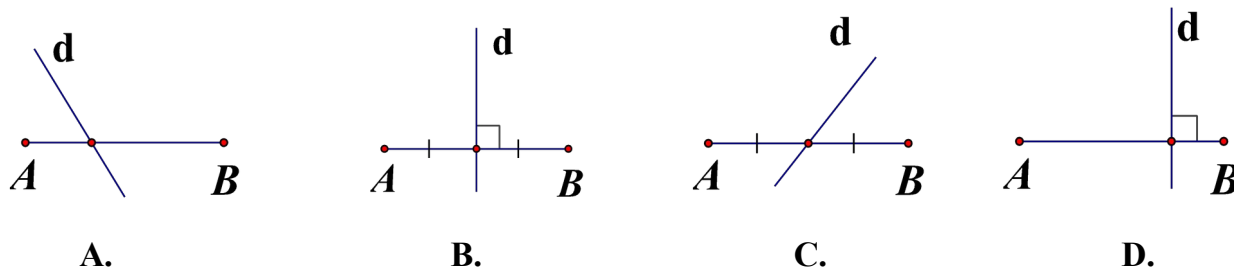
Câu 5. Cho $a \parallel b$, số đo góc x trên hình vẽ bằng:



- A. 135° . B. 90° . C. 45° . D. 0° .

Câu 6. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào cho ta một định lý

- A. Hai góc so le trong thì bằng nhau.
 - B. Hai góc bằng nhau thì so le trong.
 - C. Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau.
 - D. Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.
- Câu 7.** Hình vẽ nào dưới đây cho biết đường thẳng d là đường trung trực của đoạn thẳng AB ?



Câu 8: $\triangle ABC = \triangle DEF$ theo trường hợp cạnh – góc – cạnh nếu.

- A. $AB = DE$; $\angle B = \angle F$; $BC = EF$.
- B. $AB = EF$; $\angle B = \angle F$; $BC = DF$.
- C. $AB = DE$; $\angle B = \angle E$; $BC = EF$.
- D. $AB = DF$; $\angle B = \angle E$; $BC = EF$.

Câu 9. Cho tam giác ABC có $\angle B = \angle C$. Khẳng định đúng là

- A. Tam giác ABC là tam giác đều.
- B. Tam giác ABC cân tại A .
- C. Tam giác ABC cân tại B .
- D. Tam giác ABC cân tại C .

Câu 10. Dãy dữ liệu nào sau đây là dữ liệu số (số liệu):

- A. Chiều cao (đơn vị tính bằng cm) của các em học sinh trong lớp.
- B. Tên của các bạn học sinh trong lớp.
- C. Sở thích của các bạn học sinh trong lớp.
- D. Tên các tỉnh của đất nước Việt Nam.

Câu 11. Biểu đồ dùng để so sánh các phần trong toàn bộ dữ liệu:

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

Câu 12. Lượng quả bán được trong ngày Chủ nhật tại một cửa hàng được cho trong bảng thống kê sau:

Loại quả	Lê	Táo	Nhãn	Nho
Khối lượng(kg)	40	60	80	20

Tỉ lệ phần trăm quả lê mà cửa hàng bán được là:

- E. 20%
- B. 10%
- C. 0,2%.
- D. 40%.

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm). Thực hiện phép tính:

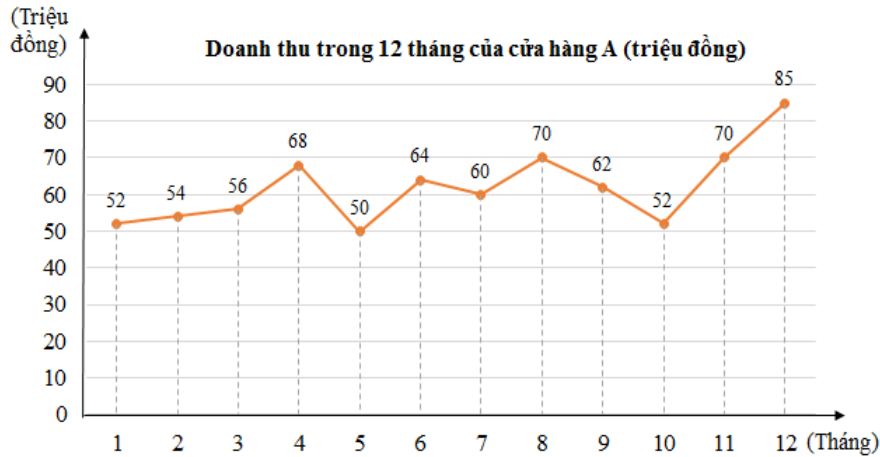
a) $\frac{2}{3} + \frac{-10}{6} + \frac{-4}{3}$ b) $3 : \left(\frac{-3}{2}\right)^2 - \frac{1}{9} \cdot \sqrt{36}$ c) $|-3| + |-2,65| - |0| - 3$

Bài 2. (1,5 điểm). Tìm x , biết:

a) $x - \frac{1}{4} = \frac{-2}{3}$

b) $\left| x - \frac{2}{3} \right| - \frac{1}{2} = 3$

Bài 3. (1,0 điểm). Cho biểu đồ biểu diễn doanh thu trong 12 tháng của cửa hàng A (triệu đồng)



- a) Tháng nào cửa hàng có doanh thu nhiều nhất và doanh thu là bao nhiêu?
 b) Lập bảng thống kê biểu diễn doanh thu (triệu đồng) trong 12 tháng của cửa hàng A.

Bài 4 (2,0 điểm). Cho tam giác ABC vuông tại A . Tia phân giác góc B cắt cạnh AC tại điểm M . Kẻ $MD \perp BC$ ($D \in BC$).

- a) Chứng minh $\triangle BMA = \triangle BMD$.
 b) Chứng minh $\triangle BAD$ cân.
 c) Chứng minh $BM \perp AD$.

Bài 5 (1,0 điểm).

- a) Giá niêm yết của một chiếc điện thoại tại một cửa hàng vào tháng 10 là 12 000 000 đồng. Cứ sau một tháng thì giá của điện thoại lại giảm 5% so với giá bán niêm yết ở tháng trước. Sau hai tháng, cửa hàng bán chiếc điện thoại đó vẫn nhận được lãi 830 000 đồng so với giá nhập về. Hỏi giá nhập về của chiếc điện thoại này là bao nhiêu?
 b) Biết rằng bình phương độ dài đường chéo của một hình chữ nhật bằng tổng các bình phương độ dài hai cạnh của nó. Một hình chữ nhật có chiều dài là 8dm, chiều rộng là 5dm. Độ dài đường chéo của hình chữ nhật đó bằng bao nhiêu centimet (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

--- Hết ---

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HKI NĂM 2023-2024
MÔN: TOÁN 7 -THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

MÃ ĐỀ A

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Em hãy chọn vào phương án trả lời đúng (A,B,C hay D) ở mỗi câu sau và ghi vào giấy làm bài.

Câu 1. Căn bậc hai số học của 36 là

- A. 18. B. 6. C. - 6. D. ± 6 .

Câu 2. Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

- A. $-4,(3)$ B. $\sqrt{2}$. C. 3,7 D. 0.

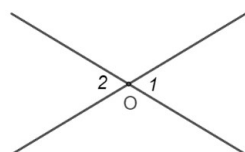
Câu 3: Khi so sánh hai số $2,(15)$ và $2,(14)$, ta được kết quả:

- A. $2,(15) > 2,(14)$. B. $2,(15) < 2,(14)$. C. $2,(15) \geq 2,(14)$ D. $2,(15) \leq 2,(14)$.

Câu 4: Quan sát hình vẽ bên:

Góc O_1 và góc O_2 là

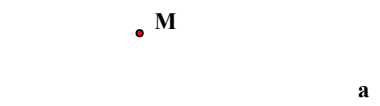
- A. hai góc kề nhau. B. hai góc đối đỉnh.
 C. hai góc kề bù. D. hai góc bù nhau.



Câu 5 : Cho trước đường thẳng a và điểm M không nằm trên đường thẳng a (Hình 1). Có thể vẽ được bao nhiêu đường thẳng b đi qua điểm M và song song với a ?

- A. 2 B. 3
 C. 1 D. Vô số

Hình 1



Câu 6: Cho định lí: “Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó vuông góc với đường thẳng còn lại”. Giả thiết của định lí là:

- A. Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song.
 B. Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng.
 C. Nó vuông góc với đường thẳng còn lại.
 D. Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó vuông góc với đường thẳng còn lại.

Câu 7: Cho $\triangle ABC = \triangle MKN$, biết độ dài $MK = 6$ cm ta suy được kết quả nào đúng?

- A. $AB = 6$ cm. B. $BC = 6$ cm. C. $KN = 6$ cm. D. $AC = 6$ cm.

Câu 8: Hai tam giác bằng nhau là hai tam giác có

- A. một góc và một cạnh bằng nhau.
 B. ba góc bằng nhau.
 C. hai cạnh bằng nhau.
 D. các cạnh tương ứng và các góc tương ứng bằng nhau.

Câu 9: Đường thẳng xy là đường trung trực của đoạn thẳng AB khi đường thẳng xy

- A. vuông góc với đoạn thẳng AB. B. đi qua trung điểm I của đoạn thẳng AB.
 C. cắt đoạn thẳng AB tại I và $IA = IB$. D. vuông góc với đoạn thẳng AB tại I và $IA = IB$.

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1: (1đ)

- a. So sánh số $-34,456$ và $-34,466$
 b. Tìm số đối của các số $6,7$ và $-\sqrt{3}$

$$\left(\frac{3}{2}\right) \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2$$

Bài 2: (1.5đ)

- a. Tính $\left(\frac{3}{2}\right) \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2$ b) Tính: $\sqrt{49} + \sqrt{25}$ c. Tìm x biết $2x - \frac{3}{7} = \frac{-5}{2}$

Bài 3: (0.75đ)

Cho biết $1 \text{ inch} \approx 2,54 \text{ cm}$. Tìm độ dài đường chéo màn hình tivi 42 inch **theo đơn vị cm** và làm tròn đến độ chính xác 0,05.

Bài 4: (2đ) Cho tam giác ABC ($AB < AC$). Gọi M là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm K sao cho $MK = MA$.

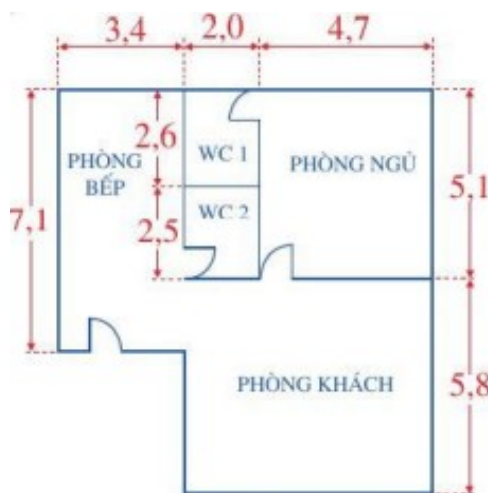
Chứng minh:

- a. $\triangle ABM = \triangle KCM$
 b. $AC \parallel BK$.

Bài 5: (0,75đ) Để đánh giá mức độ phù hợp của đề thi thử môn Toán, nhà trường đã cho các bạn trong câu lạc bộ Toán làm bài và xem xét kết quả. Em hãy cho biết cách khảo sát trên có đảm bảo tính đại diện không? Vì sao?

Bài 6: (1 điểm)

Theo yêu cầu của bác An, **diện tích** phòng ngủ tối thiểu đạt 25 m^2 . Trên bản vẽ Hình bên, kích thước có tỉ lệ $\frac{1}{100}$ và kích thước phòng ngủ trên bản vẽ tính bằng centimet. Hỏi khoảng cách trên bản vẽ như vậy có phù hợp với yêu cầu của bác An không? Vì sao?



--HẾT---

MÃ ĐỀ B**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)**

Em hãy chọn vào phương án trả lời đúng (A,B,C hay D) ở mỗi câu sau và ghi vào giấy làm bài.

Câu 1. Căn bậc hai số học của số 16 là

- A. 16. B. 4. C. $\pm\sqrt{16}$. D. -4.

Câu 2. Số nào sau đây là số vô tỉ?

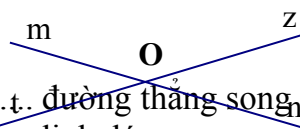
- A. $\sqrt{29}$. B. 3. C. -5. D. 7,5.

Câu 3. So sánh hai số hữu tỉ $-0,358$ và $-0,368$ ta được kết quả là

- A. $-0,358 < -0,368$. B. $-0,358 = -0,368$. C. $-0,358 \leq -0,368$. D. $-0,358 > -0,368$.

Câu 4. Ở hình bên có góc đối đỉnh với góc mOz là

- A. $\angle Ot$. B. $\angle Ot$. C. $\angle On$. D. $\angle Om$.



Câu 5: Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a, đường thẳng song song với đường thẳng a. Hãy điền vào chỗ “...” để được khẳng định đúng.

- A. chỉ có một. B. có hai. C. không có. D. có vô số.

Câu 6: Cho định lý: “Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc “...” bằng nhau”. Em hãy chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống “...” để hoàn thành nội dung định lý trên.

- A. phụ nhau. B. bù nhau. C. so le trong. D. kề bù.

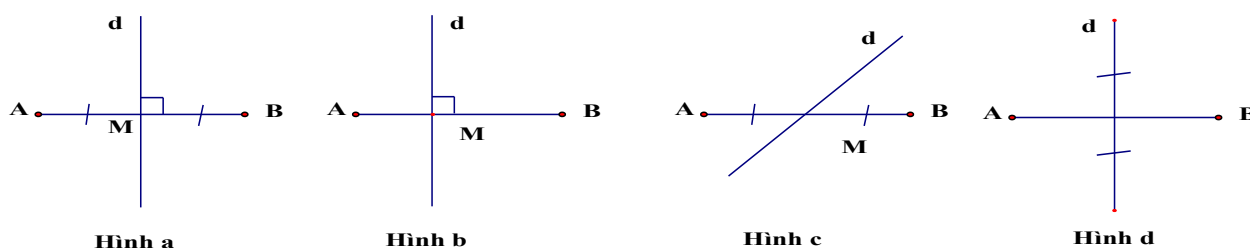
Câu 7: Nếu $\triangle MNP = \triangle DEF$ thì khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\hat{M} = \hat{F}$. B. $\hat{M} = \hat{E}$. C. $\hat{P} = \hat{E}$. D. $\hat{P} = \hat{F}$.

Câu 8: Cho hai tam giác $\triangle ABC$ và $\triangle MNP$ có $AB = MN$, $AC = MP$, $BC = NP$. Nhận xét nào sau đây đúng?

- A. $\triangle ABC = \triangle MNP$. B. $\triangle ABC = \triangle MPN$. C. $\triangle ABC = \triangle PNM$. D. $\triangle ACB = \triangle MNP$.

Câu 9: Hình nào sau đây mô tả đường thẳng d là đường trung trực của đoạn thẳng AB?



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

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1: (1đ)

- a. So sánh số -34,326 và -34,316
b. Tìm số đối của các số -5,8 và $\sqrt{8}$

Bài 2: (1.5đ) a. Tính $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)$ b. Tính: $\sqrt{81} + \sqrt{64}$ c. Tìm x biết $\frac{4}{3} + 2x = \frac{-5}{2}$

Bài 3: (0.75đ)

Một cái thước thẳng có độ dài 23 inch, hãy tính độ dài của thước này theo đơn vị cm với độ chính xác 0,5 (cho biết 1 inch $\approx$ 2,54 cm).

Bài 4: (2 điểm) Cho tam giác ABC ($AB < AC$). Gọi M là trung điểm của AC. Trên tia đối của tia MB lấy điểm Q sao cho MQ = MB.

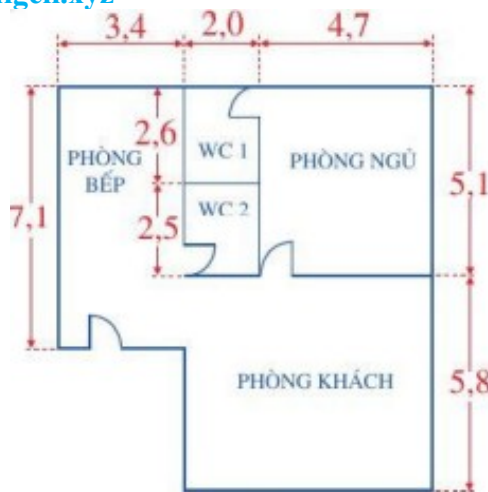
Chứng minh:

- a. $\triangle ABM = \triangle CQM$
b. AQ // BC

Bài 5: (0,75 điểm) Bình phỏng vấn 50 bạn nam trong trường, thấy có 30 bạn thích bóng đá. Bình kết luận rằng “Đa phần các học sinh thích bóng đá”. Kết luận này có hợp lý không? Vì sao?

Bài 6: (1 điểm)

Theo yêu cầu của bác An, **diện tích** phòng ngủ tối thiểu đạt 40m^2 . Trên bản vẽ Hình bên, kích thước có tỉ lệ $\frac{1}{120}$ và kích thước phòng ngủ trên bản vẽ tính bằng centimet. Hỏi khoảng cách trên bản vẽ như vậy có phù hợp với yêu cầu của bác An không? Vì sao?



HẾT

ĐÁP ÁN

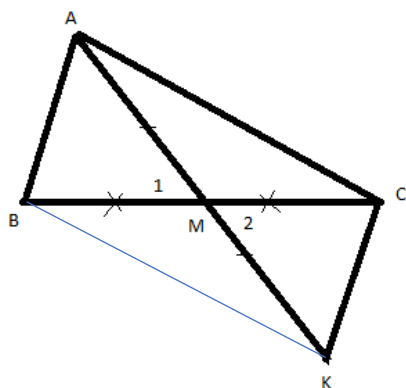
MÃ ĐỀ A

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0.33 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Đ/án	B	B	A	B	C	A	A	D	D

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

	<u>Đáp án và biểu điểm</u>
BÀI 1 (1đ)	<p>a / $-34,456 > -34,466$ (0.5đ)</p> <p>b/ Số đối của các số 6,7 là -6,7 (0.25đ)</p> <p>Số đối của các số $-\sqrt{3}$ là $\sqrt{3}$ (0,25đ)</p>
Bài 2 (1,5đ)	<p>a. $\left(\frac{3}{2}\right) \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^3 = \frac{27}{8}$ (0,5đ) Mỗi ý 0,25đ</p> <p>b. $\sqrt{49} + \sqrt{25} = 7 + 5 = 12$ (0,5đ) mỗi số đúng 0,25đ</p> <p>c. $2x - \frac{3}{7} = \frac{-5}{2}$</p> $2x = \frac{-5}{2} + \frac{3}{7} \quad (0,25đ)$ $2x = \frac{-35}{14} + \frac{6}{14} = \frac{-29}{14}$ $x = \frac{-29}{28} \quad (0,25đ)$
Bài 3 (0,75đ)	<p>Cho biết 1 inch $\approx 2,54\text{cm}$. Tìm độ dài đường chéo màn hình tivi 42 inch theo đơn vị cm và làm tròn đến độ chính xác 0,05.</p> <p><u>Giải:</u> Độ dài đường chéo màn hình ti vi theo đơn vị cm là:</p> $2,54 \cdot 42 = 106,68 \text{ (cm)}$ $\approx 106,7 \text{ (cm)}$

Bài 4
(2đ)

Hình vẽ 0.5đ (hình phục vụ câu a 0.25đ)

a. $\triangle ABM = \triangle KCM$ (0,75 đ) (mỗi ý đúng 0,25đ)

Xét $\triangle ABM$ và $\triangle KCM$

$MA = MK$ (Do Gt)

$MB = MC$ (do M là trung điểm của BC)

$\angle M_1 = \angle M_2$ (đối đỉnh)

Vậy $\triangle ABM = \triangle KCM$ (c-g-c)

b. $AC \parallel BK$ (0.75đ)

Cm được $\triangle AMC = \triangle KMB$ (0,5đ)

Suy ra hai góc bằng nhau

Mà hai góc này ở vị trí so le trong nên $AC \parallel BK$ (0.25đ)

Bài 5
(0.75đ)

Để đánh giá mức độ phù hợp của đề thi thử môn Toán, nhà trường đã cho các bạn trong câu lạc bộ Toán làm bài và xem xét kết quả. Em hãy cho biết cách khảo sát trên có đảm bảo tính đại diện không? Vì sao?

Giải Cách khảo sát trên không đảm bảo được tính đại diện 0.25đ

vì chỉ có các bạn trong câu lạc bộ Toán học làm bài không đại diện cho toàn bộ học sinh trong trường (bao gồm những bạn không thuộc câu lạc bộ Toán học) 0.5đ

Bài 6
(1đ)

Kích thước phòng ngủ thực tế theo bản vẽ là:

$$4,7.100 = 470\text{cm} = 4,7\text{m} \quad 0.25\text{đ}$$

$$5,1.100 = 510\text{cm} = 5,1\text{m} \quad 0.25\text{đ}$$

Diện tích phòng ngủ thực tế theo bản vẽ:

$$4,7.5,1 = 23,97 \text{ m}^2 \quad 0.25\text{đ}$$

Như vậy kích thước phòng ngủ như trong bản vẽ không phù hợp với yêu cầu của bác An. 0.25đ

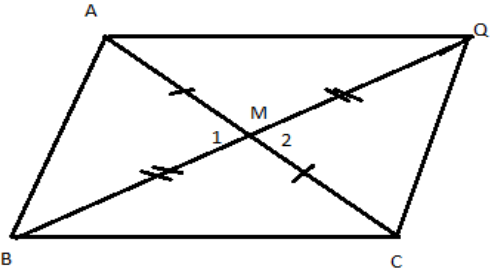
(Mọi đáp án đúng khác, vẫn cho điểm tối đa)

MÃ ĐỀ B

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0.33 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Đ/án	B	A	D	B	A	C	D	A	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

	<u>Đáp án và biểu điểm</u>
<u>BÀI 1</u> <u>(1đ)</u>	<p>a / $-34,326 < -34,316$ (0,5đ)</p> <p>b/ Số đối của các số $-5,8$ là $5,8$ (0,25đ)</p> <p>Số đối của các số $\sqrt{8}$ là $-\sqrt{8}$ (0,25đ)</p>
<u>Bài 2</u> <u>(1,5đ)</u>	<p>a. $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{3}\right) = \left(\frac{1}{3}\right)^4 = \frac{1}{81}$ (0,5đ) Mỗi ý 0,25đ</p> <p>b. $\sqrt{81} + \sqrt{64} = 9 + 8 = 17$ (0,5đ) mỗi số đúng 0,25đ</p> <p>c. $\frac{4}{3} + 2x = \frac{-5}{2}$</p> $2x = \frac{-5}{2} - \frac{4}{3} = \frac{-23}{6}$ $x = \frac{-23}{12} \quad (0,25đ)$ <p style="text-align: right;">(0,25đ)</p>
<u>Bài 3</u> <u>(0,75đ)</u> <u>)</u>	<p>Một cái thước thẳng có độ dài $23inch$, hãy tính độ dài của thước này theo đơn vị cm với độ chính xác $0,5$ (cho biết $1inch \approx 2,54cm$).</p> <p><i>Độ dài của thước thẳng theo đơn vị cm là:</i></p> $2,54 \cdot 23 = 58,42 (cm)$ $\approx 58 (cm)$
<u>Bài 4</u> <u>(2đ)</u>	<p>Cho tam giác ABC ($AB < AC$). Gọi M là trung điểm của AC. Trên tia đối của tia MB lấy điểm Q sao cho $MQ = MB$.</p> <p>Chứng minh:</p> <p>a. $\triangle ABM = \triangle CQM$</p> <p>b. $AQ = BC$</p>  <p>a/ $\triangle ABM = \triangle CQM$ (0,75 đ)</p> <p>Xét tam giác ABM và tam giác CQM</p> <p>Có $AM = MC$ (do M là trung điểm AC)</p> <p>$MB = MQ$ (theo GT)</p> <p>Góc $AMB =$ góc CMQ (đối đỉnh)</p> <p>Vậy $\triangle ABM = \triangle CQM$ (c.g.c)</p> <p>b/ $AQ \parallel BC$ (0,75đ)</p> <p>Cm được $\triangle AMQ = \triangle CMB$ (0,5đ)</p> <p>Suy ra hai góc bằng nhau</p> <p>Mà hai góc này ở vị trí so le trong nên $AC \parallel BK$ (0,25đ)</p>
<u>Bài 5</u> <u>(0,75đ)</u>	<p>Bình phong vẫn 50 bạn nam trong trường, thấy có 30 bạn thích bóng đá. Bình kết luận rằng “Đa phần các học sinh thích bóng đá”. Kết luận này có hợp lí không? Vì sao</p>

	Giải: Bình phỏng vấn 50 bạn nam nên đối tượng phỏng vấn chưa bao gồm bạn nữ, chưa đại diện cho tất cả các bạn học sinh nên chưa thể đưa ra kết luận “Đa phần các bạn học sinh thích bóng đá”. 0.5đ Do đó với cách khảo sát như vậy thì kết luận trên là chưa hợp lí 0.25đ	
Bài 6 (1đ)	Kích thước phòng ngủ thực tế theo bản vẽ là: $4,7.120 = 564\text{cm} = 5.64\text{m}$ 0.25đ $5,1.120 = 612\text{cm} = 6.12\text{m}$ 0.25đ Diện tích phòng ngủ thực tế theo bản vẽ: $5.64.6.12 = 34.5168 \text{ m}^2$ 0.25đ Như vậy kích thước phòng ngủ như trong bản vẽ không phù hợp với yêu cầu của bác An. 0.25đ	

(Mọi đáp án đúng khác, vẫn cho điểm tối đa)

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5 điểm)

Câu 1: (Thông hiểu) Cho biết $\frac{30}{5} : \frac{30}{5} = \frac{30}{5}$. Vậy x bằng

- A. 4. B. 3. **C. 6.** D. 9.

Câu 2: (Thông hiểu) Tìm giá trị của x thỏa mãn: $1\frac{3}{12}x - \frac{3}{8} = -\frac{5}{12}$. Kết quả tìm x là

- A. $x = \frac{19}{30}$. **B. $x = \frac{-1}{30}$.** C. $x = \frac{1}{30}$. D. $x = \frac{-19}{30}$.

Câu 3: (Nhận biết) Căn bậc hai số học của 4 là

- A. ± 2 B. -2 **C. 2** D. $\sqrt{16}$.

Câu 4: (Nhận biết) Số $\frac{-1}{3}$ là số :

- A. Số thập phân vô hạn không tuần hoàn. B. Số thập phân hữu hạn.
C. Số vô tỉ. D. Số thập phân vô hạn tuần hoàn.

Câu 5: (Nhận biết) Cho trục số sau. Số $-\sqrt{2}$ được biểu diễn bởi điểm nào sau đây?



- A. P. B. M. **C. N.** D. Q.

Câu 6: (Nhận biết) Số đối của $\sqrt{5}$ là

- A. 5. B. -5 C. $-\sqrt{5}$ **D. $\sqrt{5}$**

Câu 7: (Nhận biết) Tìm số lớn nhất trong các số sau: $-\sqrt{46}; \sqrt{48}; -\sqrt{50}; \sqrt{47}$.

- A. $-\sqrt{46}$. **B. $\sqrt{48}$.** C. $-\sqrt{50}$. D. $\sqrt{47}$.

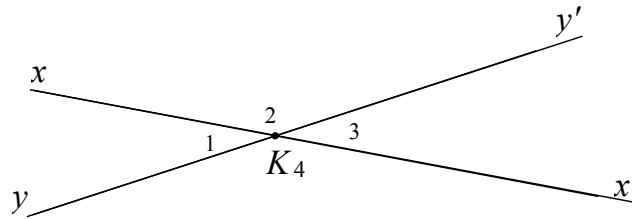
Câu 8: (Nhận biết) Chọn khẳng định đúng.

- A. $|-2, (6)| = -2, (6)$. B. $|-2, (6)| = 2, 6$. C. $|-2, (6)| = 2, (6)$. D. $|-2, (6)| = -2, 6$.

Câu 9: (Nhận biết) Cho $|x| = 7$ thì số giá trị của x có thể nhận là?

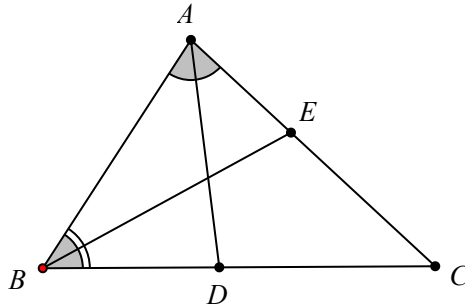
- A. 0 B. 1 C. 2 D. vô số

Câu 10: (Nhận biết) Cho hình vẽ. Trên hình có bao nhiêu cặp góc đối đỉnh (khác góc bẹt)?



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

Câu 11: (Nhận biết) Đọc tên các tia phân giác trong hình vẽ sau.



- A. AB, BE là các tia phân giác. B. AD, BC là các tia phân giác.
C. AD, BE là các tia phân giác. D. AD, AB là các tia phân giác.

Câu 12: (Nhận biết) Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng d. Có bao nhiêu đường thẳng qua A và song song với d

- A. 0 B. 1 C. 2 D. vô số

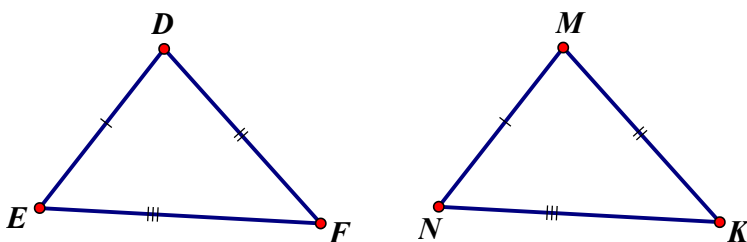
Câu 13: (Nhận biết) Trong các khẳng định sau, khẳng định nào cho ta một định lý

- A. Hai góc so le trong thì bằng nhau.
B. Hai góc bằng nhau thì so le trong.
C. Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau.
D. Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

Câu 14: (Nhận biết) Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

- A. Hai tam giác có ba cặp góc tương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.
B. Hai tam giác có ba cặp cạnh tương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.
C. Hai tam giác có hai cặp cạnh tương ứng bằng nhau và một cặp góc tương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.
D. Hai tam giác có một cặp cạnh tương ứng bằng nhau và cặp góc đối diện với cặp cạnh đó bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.

Câu 15: (Nhận biết) Cho hình vẽ. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

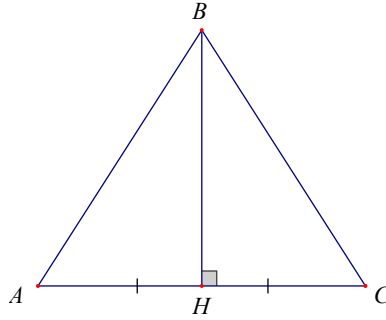


- A. $\triangle DFE = \triangle MKN$. B. $\triangle FED = \triangle MNK$. C. $\triangle EDF = \triangle NKM$. D. $\triangle EFD = \triangle NKM$.

Câu 16: (Nhận biết) Cho $\nabla ABC = \nabla MNP$. Chọn câu sai.

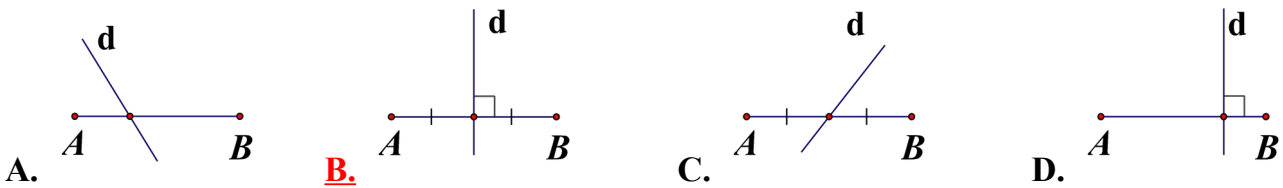
- A. $AB = MN$. B. $AC = NP$. C. $\hat{A} = \hat{M}$. D. $\hat{P} = \hat{C}$.

Câu 17. (Nhận biết) Cho hình vẽ, khẳng định nào sau đây **không đúng**?

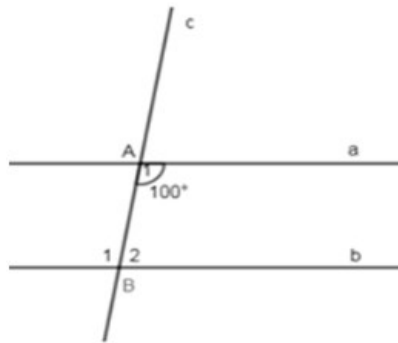


- A. $\triangle HAB = \triangle HCB$ (cạnh- góc- cạnh). B. $\triangle BAH = \triangle BCH$ (cạnh- góc- cạnh).
C. $\triangle ABH = \triangle CBH$ (cạnh- góc- cạnh). D. $\triangle ABH = \triangle CHB$ (cạnh- góc- cạnh).

Câu 18. (Nhận biết) Hình vẽ nào dưới đây cho biết đường thẳng d là đường trung trực của đoạn thẳng AB?

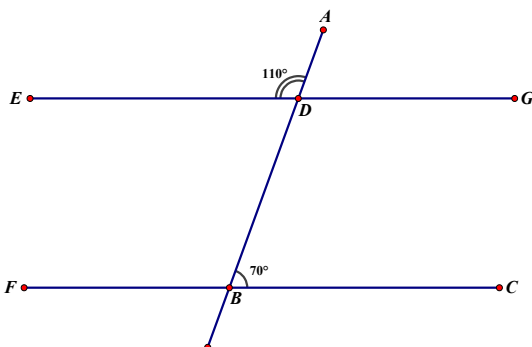


Câu 19: (Thông hiểu) Cho hình vẽ. Biết $a \parallel b$ và $\hat{A}_1 = 100^\circ$. Tính $\hat{B}_1, \hat{B}_2$.



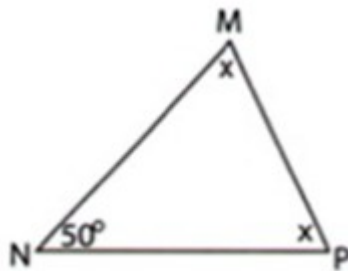
- A. $\hat{B}_1 = \hat{B}_2 = 100^\circ$. B. $\hat{B}_1 = 100^\circ; \hat{B}_2 = 80^\circ$. C. $\hat{B}_1 = 80^\circ; \hat{B}_2 = 100^\circ$. D. $\hat{B}_1 = 100^\circ; \hat{B}_2 = 90^\circ$.

Câu 20: (Thông hiểu) Cho hình vẽ, biết $\hat{ADE} = 110^\circ$ và $\hat{CBD} = 70^\circ$. Khi đó



- A. $AB \parallel EG$. B. $EG \parallel CF$. C. $\hat{BDG} = 70^\circ$. D. $\hat{EDB} = 140^\circ$.

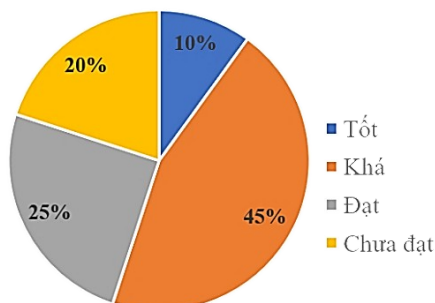
Câu 21: (Thông hiểu) Cho hình vẽ sau. Tính số đo x .

A. 50° .B. 75° .C. 65° .D. 60° .

Câu 22: (Thông hiểu) Cho tam giác ABC cân tại A . Kẻ AH vuông góc với BC ($H \in BC$). Xác định cặp tam giác bằng nhau? bằng nhau trong trường hợp nào?

A. $\triangle DABH = \triangle DAHC$. (cạnh huyền-cạnh góc vuông).B. $\triangle DABH = \triangle DACH$. (cạnh huyền-cạnh góc vuông).C. $\triangle DAHB = \triangle DACH$. (c.g.c).D. $\triangle DBAH = \triangle DHAC$. (g.c.g).

Câu 23: (Nhận biết) Dưới đây là biểu đồ thể hiện tỉ lệ phần trăm học lực cuối học kì I của học sinh khối 7. Hãy cho biết, đây là dạng biểu diễn nào?



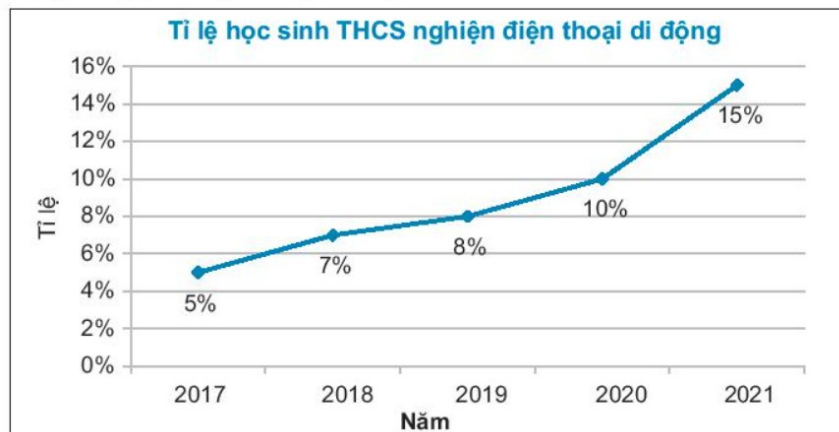
A. Biểu đồ tranh.

B. Biểu đồ cột.

C. Biểu đồ đoạn thẳng.

D. Biểu đồ hình quạt tròn.

Câu 24: (Nhận biết) Cho biểu đồ sau:



Năm nào có tỉ lệ học sinh THCS nghiện điện thoại cao nhất?

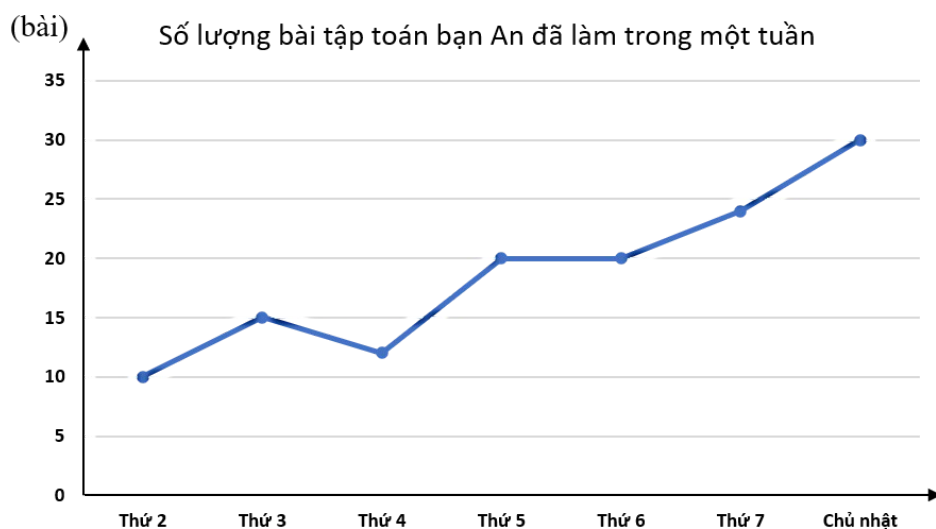
A. 2018.

B. 2019.

C. 2020.

D. 2021.

Câu 25: (Thông hiểu) Quan sát biểu đồ trên và chọn khẳng định **sai**?



A. Ngày chủ nhật bạn An làm nhiều bài tập toán nhất.

B. Thứ 3 bạn An làm được 20 bài tập toán.

C. Biểu đồ biểu diễn số lượng bài tập toán bạn An làm trong một tuần.

D. Số lượng bài tập toán bạn An làm ít nhất trong tuần đó là 10 bài.

PHẦN II: TỰ LUẬN (5 điểm)

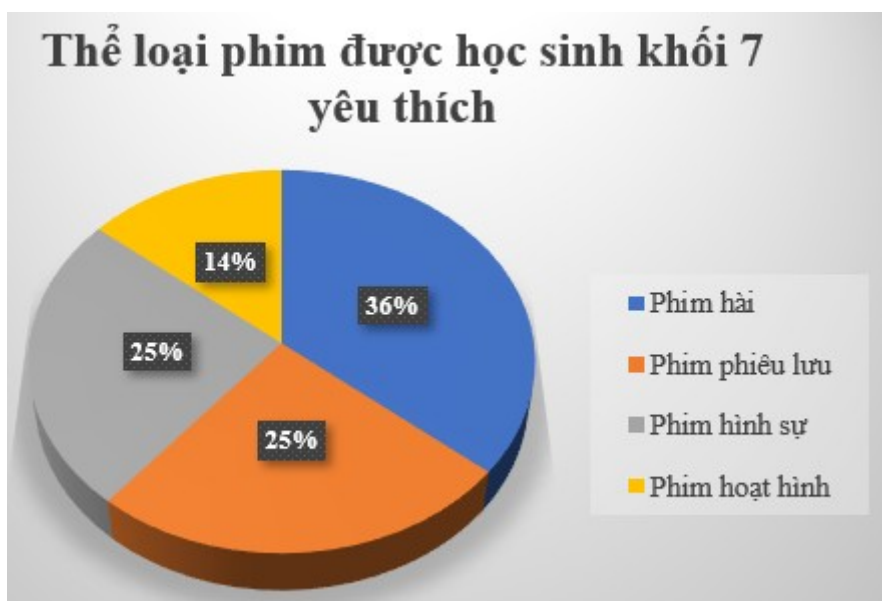
Câu 26 (0,5đ) : (Thông hiểu) Tính giá trị biểu thức (Hợp lí nếu có thể; làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ hai)

$$\sqrt{\frac{25}{49}} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \left| -\frac{4}{7} \right| \right) + \left(\frac{1}{3} - \left| \frac{1}{2} \right| - \frac{4}{7} \right) : \sqrt{\left(-\frac{7}{5} \right)^2} + \sqrt{13}$$

Câu 27 (0,5 đ): (Vận dụng)

Một cái thước thẳng có độ dài 23 inch, hãy tính độ dài của thước này theo đơn vị cm với độ chính xác $d=0,05$ (cho biết 1 inch $\approx$ 2,54 cm).

Câu 28 (1,5 đ): Cho biểu đồ sau:



a) **(Nhận biết)** Đây là dạng biểu đồ gì? Trong biểu đồ trên, có mấy thể loại phim được được thống kê?

b) **(Thông hiểu)** Lập bảng thống kê tỉ lệ các loại phim được điều tra? Loại phim nào được các bạn học sinh khối lớp 7 yêu thích nhất?

c) **(Vận dụng)** Dự đoán số học sinh yêu thích mỗi thể loại phim nếu học sinh khối 7 được điều tra là 200 học sinh

Câu 29 (1,5 đ): Cho $\triangle ABC$ vuông tại A. Trên cạnh BC lấy điểm D sao cho $AB = BD$. Gọi E là trung điểm của AD; F là giao điểm của BE và AC.

a) **(Thông hiểu)** Chứng minh $\triangle ABE = \triangle DBE$

b) **(Vận dụng)** Tính số đo góc BDF

c) **(Vận dụng)** Trên tia đối của tia FD lấy điểm M sao cho $MF = FC$. Chứng minh ba điểm B, A, M thẳng hàng.

Câu 30 (0,5đ): (Vận dụng cao)

Ông Quang gửi ngân hàng 100 triệu, lãi suất 8%/năm. Hỏi sau 36 tháng số tiền cả gốc và lãi thu được là bao nhiêu? (Biết nếu tiền lãi không rút ra thì tiền lãi đó sẽ nhập vào vốn để tính lãi cho các kì hạn tiếp theo)

Câu 31. (0,5đ): (Vận dụng cao) Tính tổng $M = x + y + z$, biết:

$$\frac{19}{x+y} + \frac{19}{y+z} + \frac{19}{z+x} = \frac{7x}{y+z} + \frac{7y}{z+x} + \frac{7z}{x+y} = \frac{133}{10}$$

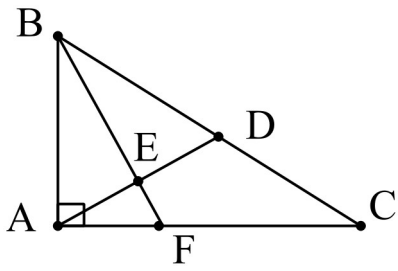
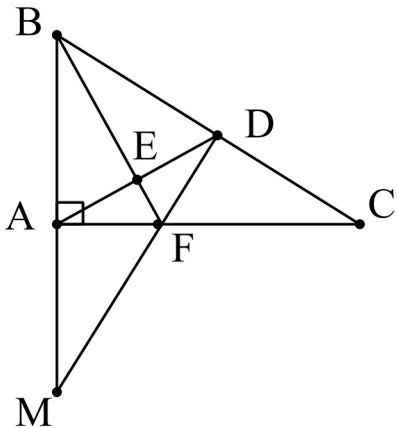
IV. Đáp án và biểu điểm

I. Trắc nghiệm: Mỗi câu chọn đúng được 0,2 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đ. án	C	B	C	C	D	B	B	C	C	B
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đ. án	C	B	D	B	A	B	D	B	B	B
Câu	21	22	23	24	25					
Đ. án	C	B	D	D	B					

II. Tự luận (5 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm					
26	$\sqrt{\frac{25}{49}} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \left -\frac{4}{7} \right \right) + \left(\frac{1}{3} - \left \frac{1}{2} \right - \frac{4}{7} \right) : \sqrt{\left(-\frac{7}{5} \right)^2} + \sqrt{13}$ $= \frac{5}{7} \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{4}{7} \right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2} - \frac{4}{7} \right) : \frac{7}{5} + \sqrt{13}$ $= \frac{5}{7} \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{4}{7} \right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2} - \frac{4}{7} \right) \cdot \frac{5}{7} + \sqrt{13}$ $= \frac{5}{7} \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{4}{7} + \frac{1}{3} - \frac{1}{2} - \frac{4}{7} \right) + \sqrt{13}$ $= \frac{5}{7} \cdot 0 + \sqrt{13} = \sqrt{13} \approx 3,61$	<p>0,2đ</p> <p>0,2đ</p> <p>0,1đ</p>					
27	<p>Ta có: $23.2,54=58,42 \approx 58,4$</p> <p>Vậy độ dài của cái thước xấp xỉ $58,4\text{ cm}$.</p> <p>(nếu HS chỉ tính đúng đến $58,42$ thì đạt $0,25$ điểm)</p>	0,5đ					
28	<p>a) Đây là biểu đồ hình quạt tròn.</p> <p>Có 4 thể loại phim được thống kê là: Phim hoạt hình, phim hài, phim hình sự, phim phiêu lưu.</p> <p>b) Lập bảng thống kê tỉ lệ các loại phim được điều tra</p> <table> <tr> <td>Thể loại</td> <td>Phim hình</td> <td>Phim hoạt</td> <td>Phim hài</td> <td>Phim phiêu</td> </tr> </table>	Thể loại	Phim hình	Phim hoạt	Phim hài	Phim phiêu	<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
Thể loại	Phim hình	Phim hoạt	Phim hài	Phim phiêu			

	<table><tr><td>phim</td><td>sự</td><td>hình</td><td></td><td>lưu</td></tr><tr><td>Tỉ lệ</td><td>25%</td><td>14%</td><td>36%</td><td>25%</td></tr></table> <p>Thể loại phim hài được yêu thích nhất chiếm tỉ lệ 36%</p> <p>c) Học sinh khối 7 được điều tra là 200 em</p> <p>Số HS thích xem phim hoạt hình là: $200.14\%=28(\text{em})$</p> <p>Số HS thích xem phim hình sự là: $200.25\%=50(\text{em})$</p> <p>Số HS thích xem phim hài là: $200.36\%=72(\text{em})$</p> <p>Số HS thích xem phim phiêu lưu là: $200.25\%=50(\text{em})$</p>	phim	sự	hình		lưu	Tỉ lệ	25%	14%	36%	25%	<p>0,3đ</p> <p>0,2đ</p> <p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p>
phim	sự	hình		lưu								
Tỉ lệ	25%	14%	36%	25%								
29	<p>a) Chứng minh $\triangle ABE = \triangle DBE$</p>  <p>Xét $\triangle ABE$ và $\triangle DBE$ có:</p> <p>$AB = BD$ (gt)</p> <p>$AE = ED$ (gt)</p> <p>BE là cạnh chung</p> <p>$\Rightarrow \triangle ABE = \triangle DBE$ (c.c.c)</p>	<p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p>										
	<p>b) Tính số đo góc BDF</p> <p>Vì $\triangle ABE = \triangle DBE$ (câu a)</p> <p>$\Rightarrow \angle ABE = \angle DBE$ (hai góc tương ứng)</p> <p>Xét $\triangle ABF$ và $\triangle DBF$ có</p> <p>$AB = BD$ (gt)</p> <p>$\angle ABE = \angle DBE$ (cmt)</p> <p>BF là cạnh chung</p> <p>$\Rightarrow \triangle ABF = \triangle DBF$ (cgc)</p> <p>$\Rightarrow \angle BAF = \angle BDE = 90^\circ$ (hai góc tương ứng)</p>	<p>0,1đ</p> <p>0,3đ</p> <p>0,1đ</p>										
	<p>c). Chứng minh ba điểm B, A, M thẳng hàng.</p>  <p>Vì $\triangle ABF = \triangle DBF$ (câu b)</p> <p>Suy ra $AF = DF$ (hai cạnh tương ứng)</p> <p>Xét $\triangle AFM$ và $\triangle DFC$ có</p> <p>$AF = DF$; $MF = FC$, $\angle AFM = \angle DFC$</p>	<p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p>										

	<p>Suy ra $\triangle AFM = \triangle DFC$ (cgc)</p> <p>$\Rightarrow \angle MAF = \angle FDC = 90^\circ$ (hai góc tương ứng)</p> <p>$\Rightarrow \angle BAM = \angle BAC + \angle CAM = 180^\circ$</p> <p>Vậy A, B, M thẳng hàng</p>	<p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p>
30	Tổng số tiền thu được sau 36 tháng $(1+8\%)^3 \cdot 100\,000\,000 = 125\,971\,200$ (đồng)	0,5đ
31	<p>Ta có:</p> $\frac{19}{x+y} + \frac{19}{y+z} + \frac{19}{z+x} = \frac{133}{10} \quad (1)$ $\frac{1}{x+y} + \frac{1}{y+z} + \frac{1}{x+z} = \frac{7}{10} \quad (2)$ $\frac{7x}{y+z} + \frac{7y}{z+x} + \frac{7z}{x+y} = \frac{133}{10}$ $\frac{x}{y+z} + \frac{y}{x+z} + \frac{z}{x+y} = \frac{19}{10}$ $\frac{x}{y+z} + 1 + \frac{y}{x+z} + 1 + \frac{z}{x+y} + 1 = \frac{19}{10} + 3$ $\frac{x+y+z}{y+z} + \frac{x+y+z}{x+z} + \frac{x+y+z}{x+y} = \frac{49}{10}$ $(x+y+z) \left(\frac{1}{y+z} + \frac{1}{x+z} + \frac{1}{x+y} \right) = \frac{49}{10}$ <p>Thay (1) vào (2) ta được</p> $(x+y+z) \cdot \frac{7}{10} = \frac{49}{10} \rightarrow x+y+z = \frac{49}{10} : \frac{7}{10} = 7$ <p>Vậy $M = x+y+z = 7$</p>	<p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p> <p>0,1đ</p>

HS làm cách khác mà hợp lý, kết quả đúng vẫn cho điểm tối đa.

V. Hướng dẫn về nhà

GV thu bài và nhận xét ý thức làm bài của HS

GV yêu cầu HS làm lại bài kiểm tra vào vở

Chuẩn bị trước bài hoạt động thực hành trải nghiệm: “ Dân số và cơ cấu dân số Việt Nam”.

ĐỀ MINH HỌA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3 điểm)

Câu 1: (Nhận biết) Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

- A. $\frac{7}{5} \hat{=} \frac{14}{10}$ B. $\frac{-1}{2} \hat{=} \frac{1}{2}$ C. $\frac{4}{11} \hat{=} \frac{8}{22}$ D. $-7 \hat{=} 7$

Câu 2: (Nhận biết) Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là

- A. $\mathbb{Q}$ B. $\mathbb{I}$ C. $\mathbb{N}$ D. $\mathbb{R}$

Câu 3: (Nhận biết) Căn bậc hai số học của 16 là

A. ± 4 B. -4 C. 4 D. $\sqrt{4}$.

Câu 4: (Nhận biết) Tập hợp các số vô tỉ được kí hiệu là

A. $\mathbb{R}$.B. I .C. i .D. $\mathbb{Q}$.

Câu 5: (Nhận biết) Trong các kết quả sau, kết quả nào đúng?

A. $\sqrt{0,1} = 0,01$ B. $\sqrt{25} = -5$ C. $\sqrt{-0,09} = 0,3$ D. $\sqrt{0,04} = 0,2$

Câu 6: (Nhận biết) Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

A. Đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng AB là đường trung trực của đoạn thẳng AB.

B. Đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng AB là đường trung trực của đoạn thẳng AB.

C. Tập hợp các điểm cách đều hai điểm phân biệt A và B là đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng AB.

D. Đường thẳng đi qua trung điểm và vuông góc với đoạn thẳng AB là đường trung trực của đoạn thẳng AB.

Câu 7: (Nhận biết) Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

A. Hai tam giác có ba cặp góc tương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.

B. Hai tam giác có ba cặp cạnh tương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.

C. Hai tam giác có hai cặp cạnh tương ứng bằng nhau và một cặp góc tương ứng bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.

D. Hai tam giác có một cặp cạnh tương ứng bằng nhau và cặp góc đối diện với cặp cạnh đó bằng nhau là hai tam giác bằng nhau.

Câu 8: (Nhận biết)

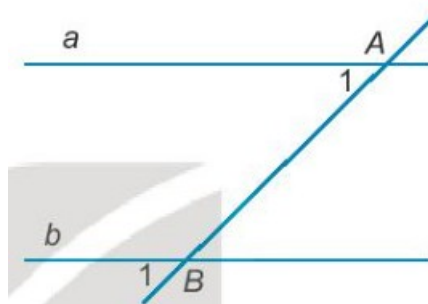
Cho hình bên. Cặp góc A_1, B_1 là cặp góc:

A. So le trong;

B. Đối đỉnh;

C. Đồng vị;

D. Cả ba phương án trên đều sai.



Câu 9: (Nhận biết) Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng d. Có bao nhiêu đường thẳng đi qua điểm A và song song với đường thẳng d.

A.

d

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 0.

Câu 10: (Nhận biết) Trong các khẳng định sau, khẳng định nào cho ta một định lí?

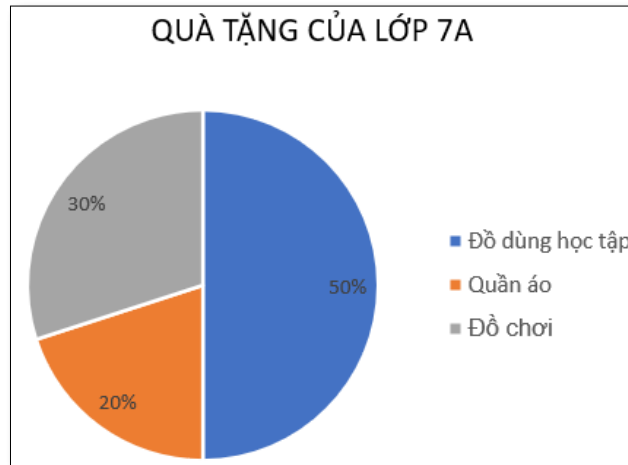
A. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

B. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.

C. Góc tạo bởi tia phân giác của hai góc kề bù là một góc nhọn.

D. Hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau.

Câu 11: (Nhận biết) Cho biểu đồ sau:



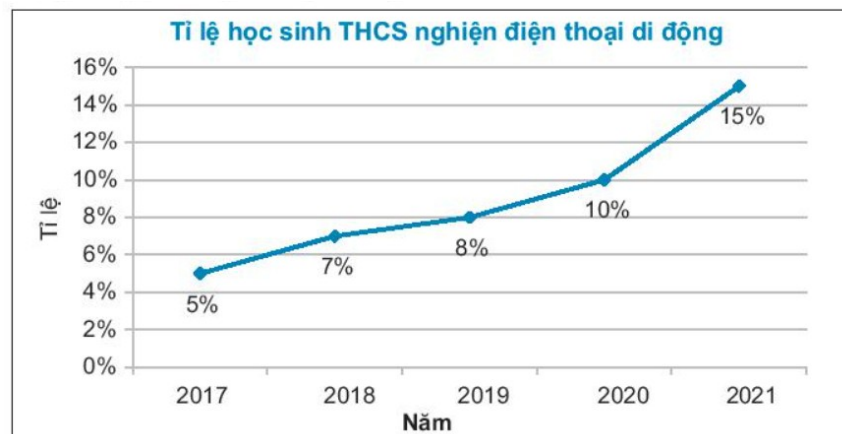
Quà nào được tặng nhiều nhất?

A. Đồ dùng học tập

B. Quần áo

C. Đồ chơi.

Câu 12: (Nhận biết) Cho biểu đồ sau:



Năm nào có tỉ lệ học sinh THCS nghiện điện thoại cao nhất?

A. 2018.

B. 2019.

C. 2020.

D. 2021.

PHẦN II: TỰ LUẬN (7 điểm)

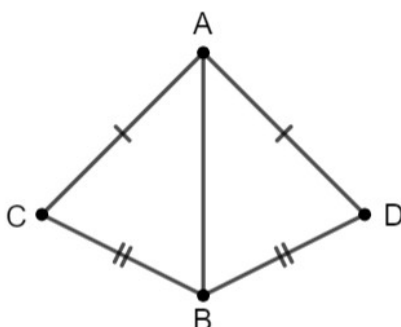
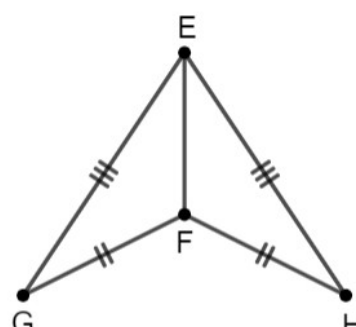
Câu 13 (1đ) Tính: (Thông hiểu)

a) $\frac{2}{9} + \frac{1}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

b) $\frac{10}{7} : \frac{10}{7} = 1$

Câu 14 (1đ): (Vận dụng)

Cho hình dưới đây, hãy chứng minh rằng $\triangle ABC = \triangle ADC$, $\triangle MNP = \triangle MQP$



Câu 15 (1đ): (Vận dụng)

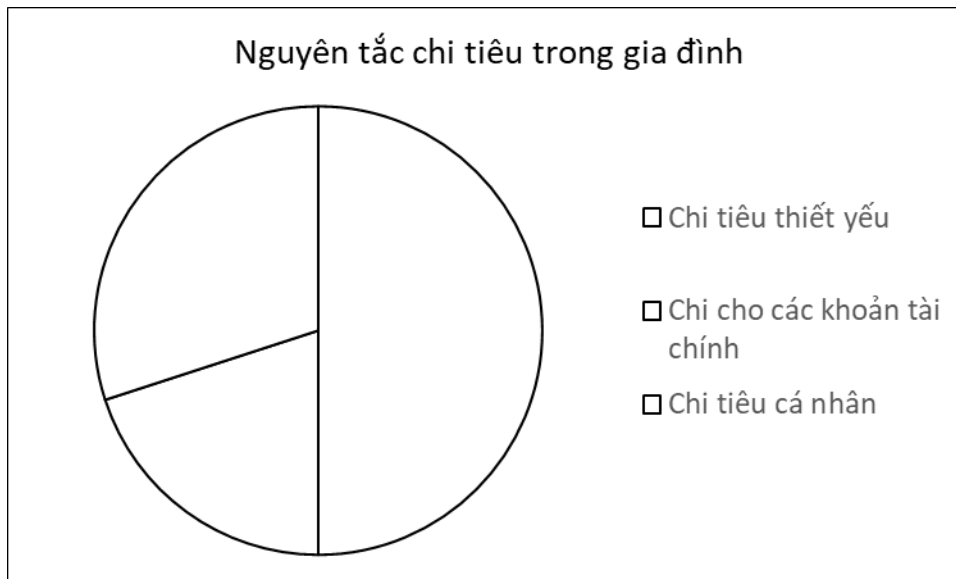
Một cái thước thẳng có độ dài 23 inch , hãy tính độ dài của thước này theo đơn vị cm với độ chính xác $d=0,05$ (cho biết $1\text{ inch}\approx 2,54\text{ cm}$).

Câu 16 (1đ): (Thông hiểu)

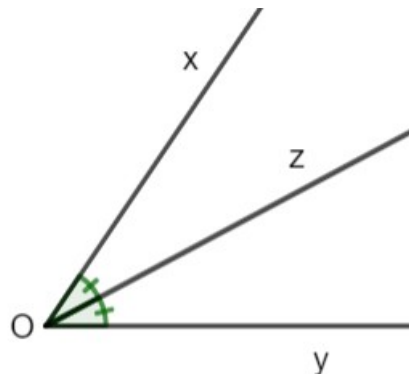
a) Để ước lượng chiều cao trung bình của học sinh khối 7, một nhóm nghiên cứu đã chọn ngẫu nhiên từ mỗi lớp ra 10 học sinh và đo chiều cao. Số liệu thu được có đảm bảo tính đại diện không?

b) Một chuyên gia đã đưa ra phương pháp chi tiêu hiệu quả trong gia đình theo quy tắc 50/20/30 như sau: 50% cho chi tiêu thiết yếu (tiền ăn uống, thuê nhà, chi phí đi lại,...) 20% cho các khoản tài chính (tiết kiệm mua nhà, mua xe, lập quỹ dự phòng,...), 30% cho chi tiêu cá nhân (du lịch, giải trí, mua sắm,...).

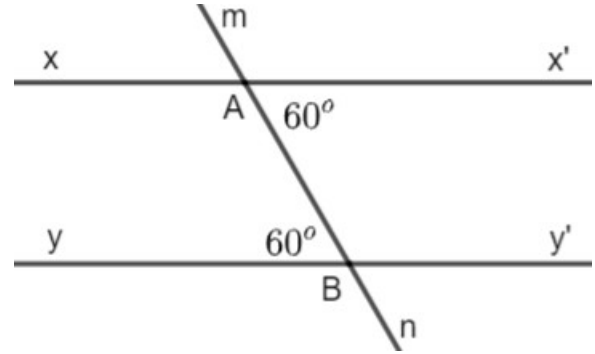
Em hãy hoàn thiện biểu đồ sau (Vẽ, tô màu, điền số liệu) vào bài kiểm tra:

**Câu 17 (1đ): (Nhận biết)**

Cho hình bên, biết $\widehat{xOy}=55^\circ$ và Oz là tia phân giác của góc xOy . Hỏi số đo của góc xOz bằng bao nhiêu?

**Câu 18 (1đ): (Thông hiểu)**

Vẽ lại hình bên và giải thích tại sao $xx' \parallel yy'$



Câu 19 (1đ): (Vận dụng cao) Chim ruồi "khổng lồ" Nam Mỹ (Giant hummingbird of South

America) là loại chim ruồi to nhất thế giới. Nó dài gấp $4\frac{1}{8}$ lần chim ruồi ong (bee hummingbird). Nếu độ dài của chim ruồi ong là 5,5 cm thì độ dài của chim ruồi "khổng lồ" Nam Mỹ là bao nhiêu?



Chim ruồi ong



Chim ruồi "khổng lồ" Nam Mỹ

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

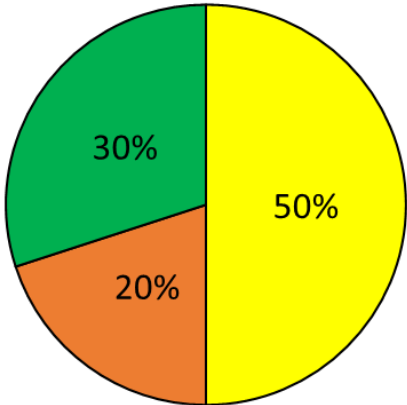
CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đ.án	A	D	C	B	D	D	B	C	A	A	A	D

PHẦN II: TỰ LUẬN

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
13	a	$\frac{2}{9} + \frac{1}{9} \cdot \frac{3}{4} = \frac{2}{9} + \frac{3}{36}$	0,25
		$= \frac{8}{36} + \frac{3}{36} = \frac{11}{36}$	0,25
	b	$\frac{1}{7} : \frac{1}{7} = \frac{1}{7} = \frac{1}{7}$	0,5
14	a	ΔABC và ΔADC có: $AB = AD$	0,5

		BC = DC AC là cạnh chung $\Rightarrow \Delta ABC = \Delta ADC$ (c.c.c)	
	b	ΔMNP và ΔMQP có: MN = MQ NP = QP MP là cạnh chung $\Delta MNP = \Delta MQP$ (c.c.c)	0,5
15		Ta có: $23.2,54 = 58,42 \approx 58,4$ Vậy độ dài của cái thước xấp xỉ 58,4 cm. (nếu HS chỉ tính đúng đến 58,42 thì đạt 0,5 điểm)	0,75 0,25
	a	Số liệu thu được đảm bảo tính đại diện vì các học sinh được chọn ra ngẫu nhiên.	0,5
16	b	Hoàn thiện đúng biểu đồ vào bài kiểm tra: <div style="text-align: center;"> <p>Nguyên tắc chi tiêu trong gia đình</p>  <p> ■ Chi tiêu thiết yếu ■ Chi cho các khoản tài chính ■ Chi tiêu cá nhân </p> </div>	0,5
17		Vì Oz là tia phân giác của góc xOy nên: $\angle xOz = \frac{\angle xOy}{2} = \frac{55^\circ}{2} = 27,5^\circ$	1
18		- Vẽ hình đúng - Giải thích: Có $\angle x'AB = \angle yBA = 60^\circ$ và hai góc này ở vị trí đồng vị nên $xx' \parallel yy'$	0,5 0,5
19		Độ dài của chim ruồi khổng lồ Nam Mỹ là: $4 \frac{1}{8} \cdot 5,5 = \frac{33}{8} \cdot 5,5 = \frac{33}{8} \cdot \frac{11}{2} = \frac{363}{16} = 22,6875$ (cm) Vậy độ dài của chim ruồi khổng lồ Nam Mỹ là 22,6875 cm.	0,75 0,25

----- HẾT -----

Chú ý:

Tất cả các câu trong bài thi nếu cách làm khác đúng vẫn đạt điểm tối đa, điểm thành phần giám khảo tự phân chia trên cơ sở điểm thành phần của đáp án.

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM. (3 điểm). *Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:*

Câu 1. Số $\frac{-3}{7}$ là:

- A. Số tự nhiên B. Số nguyên C. Số hữu tỉ dương D. Số hữu tỉ

Câu 2. Trong các phân số $\frac{3}{50}; \frac{23}{46}; \frac{12}{39}; \frac{25}{100}$, phân số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn là:

- A. $\frac{3}{50}$ B. $\frac{23}{46}$ C. $\frac{12}{39}$ D. $\frac{25}{100}$

Câu 3. Căn bậc hai số học của 64 là:

- A. ± 8 B. 8 C. -8 D. $-\sqrt{64}$

Câu 4. $\sqrt{x} = 4$ thì x bằng:

- A. 8 B. 16 C. 2 D. 4

Câu 5. Số nào sau đây là số vô tỉ?

- A. $\sqrt{8}$ B. $\sqrt{9}$ C. 2,1 D. 1,(3)

Câu 6. Tập hợp các số thực được kí hiệu là:

- A. Q B. I C. R D. N

Câu 7. Kết quả làm tròn số 12,3427 với độ chính xác 0,05 là:

- A. 12,343 B. 12,34 C. 12,3 D. 12,342

Câu 8. $\widehat{DOy}$ và $\widehat{DOz}$ là hai góc kề bù. Biết $\widehat{DOy} = 25^\circ$, số đo $\widehat{DOz}$ bằng:

- A. 65° B. 25° C. 75° D. 155°

Câu 9. Cho $\widehat{DOy} = 70^\circ$, tia Ot là tia phân giác của $\widehat{DOy}$, số đo $\widehat{DOt}$ bằng:

- A. 35° B. 30° C. 40° D. 140°

Câu 10. Cho ba đường thẳng phân biệt m, n, p . Biết $m \perp p$ và $n \perp p$, khi đó:

- A. $m \perp n$ B. m cắt n C. $m \parallel n$ D. $p \parallel n$

Câu 11. Cho $\triangle ABC$ và $\triangle DEF$ có $AB = DE$, $AC = DF$. Cần thêm điều kiện gì để $\triangle ABC = \triangle DEF$ theo trường hợp cạnh-cạnh-cạnh?

- A. $AC = EF$ B. $AB = BC$ C. $\hat{A} = \hat{D}$ D. $BC = EF$

Câu 12. Một tam giác cân có số đo góc ở đáy bằng 50° , số đo góc ở đỉnh là:

- A. 80° B. 50° C. 90° D. 100°

II. PHẦN TỰ LUẬN: (7 điểm).

Bài 1. (1,5 điểm). Thực hiện phép tính:

a) $\frac{1}{5} - \frac{3}{8} + \frac{7}{40}$

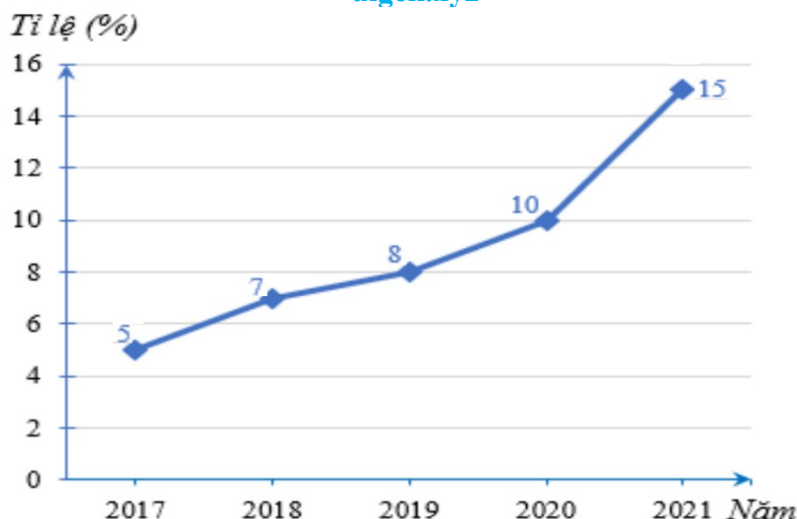
b) $\frac{3}{7} \cdot \frac{-1}{9} + \frac{3}{7} \cdot \frac{-2}{3} - \frac{1}{3}$

c) $0,25 : \left(\frac{-1}{2}\right)^2 - \frac{9}{14} \cdot \sqrt{\frac{49}{81}} - 2023^0$

b) $\left|x + \frac{3}{2}\right| - \frac{1}{2} = 0$

Bài 2. (1,0 điểm). Tìm x, biết: a) $(x - 5)^3 : (-2) = 4$

Bài 3. (1,0 điểm) Một nghiên cứu đã đưa ra tỉ lệ học sinh cấp THCS thường xuyên sử dụng điện thoại di động trong những năm gần đây như biểu đồ sau:



Tỉ lệ học sinh THCS thường xuyên sử dụng điện thoại di động.

- a) Trục đứng biểu diễn đại lượng gì? Dữ liệu về đại lượng này thuộc loại nào?
 b) Năm 2021, một trường THCS có 500 học sinh. Hãy ước lượng số học sinh thường xuyên sử dụng điện thoại di động năm 2021 của trường đó.

Bài 4.(3,0 điểm). Cho tam giác ABC có $AB < AC$. Kẻ tia phân giác của $\angle BAC$ cắt BC tại D . Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AE = AB$. Đường thẳng AB cắt đường thẳng ED tại F .

- a) Chứng minh $\triangle ABD = \triangle AED$.
 b) Chứng minh $DF = DC$.
 c) Đường thẳng vuông góc với AF tại F và đường thẳng vuông góc với AC tại C cắt nhau tại M . Chứng minh rằng ba điểm A, D, M thẳng hàng.

Bài 5.(0,5 điểm). Cho $a + b + c = 100$ và $\frac{1}{a+b} + \frac{1}{b+c} + \frac{1}{c+a} = \frac{1}{4}$

Tính giá trị biểu thức $M = \frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b}$

...Hết...

Họ và tên học sinh: Số báo danh:

HƯỚNG DẪN CHẤM KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I

Năm học 2024-2025

Môn: TOÁN 7

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM. (3 điểm). Mỗi câu đúng: 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	D	C	B	B	A	C	C	D	A	C	D	A

II. PHẦN TỰ LUẬN: (7 điểm).

Bài 1. (2,0 điểm). Thực hiện phép tính:

a) $\frac{1}{5} - \frac{3}{8} + \frac{7}{40}$

b) $\frac{3}{7} \cdot \frac{-1}{9} + \frac{3}{7} \cdot \frac{-2}{3} - \frac{1}{3}$

c) $0,25 : \left(\frac{-1}{2}\right)^2 - \frac{9}{14} \cdot \sqrt{\frac{49}{81}} - 2023^0$

Ý	Nội dung	Điểm
a) 0,5đ	$\frac{1}{5} - \frac{3}{8} + \frac{7}{40} = \frac{8}{40} - \frac{15}{40} + \frac{7}{40}$	0,25

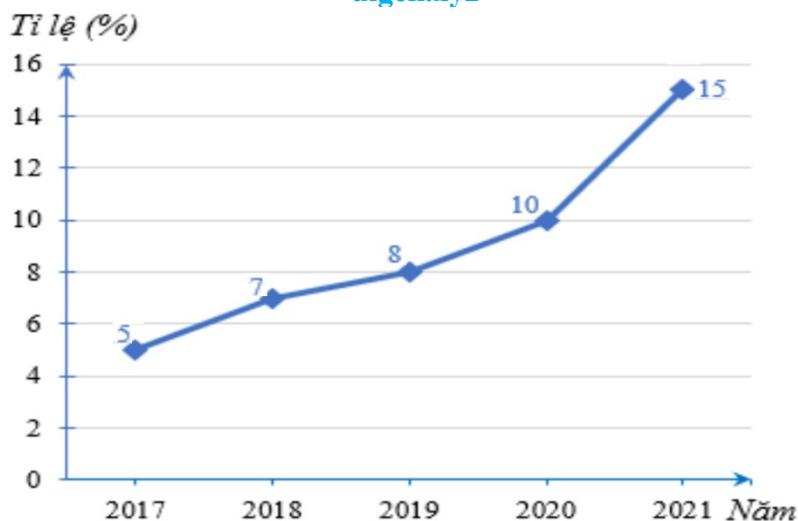
	$= \frac{8-15+7}{40} = \frac{0}{40} = 0$	0,25
b) 0,75đ	$\frac{3}{7} \cdot \frac{-1}{9} + \frac{3}{7} \cdot \frac{-2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-1}{9} + \frac{-2}{3} \right) - \frac{1}{3}$	0,25
	$= \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-1}{9} + \frac{-6}{9} \right) - \frac{1}{3} = \frac{3}{7} \cdot \frac{-7}{9} - \frac{1}{3}$	0,25
	$= \frac{-1}{3} - \frac{1}{3} = \frac{-2}{3}$	0,25
c) 0,75đ	$0,25 : \left(\frac{-1}{2} \right)^2 - \frac{9}{14} \cdot \sqrt{\frac{49}{81}} - 2023^0 = \frac{1}{4} : \frac{1}{4} - \frac{9}{14} \cdot \frac{7}{9} - 1$	0,25
	$= 1 - \frac{1}{2} - 1$	0,25
	$= -\frac{1}{2}$	0,25

Bài 2. (1,5 điểm). Tìm x , biết:

a) $(x-5)^3 : (-2) = 4$ b) $\left| x + \frac{3}{2} \right| - \frac{1}{2} = 0$

Ý	Nội dung	Điểm
a) 0,5đ	$(x-5)^3 : (-2) = 4 \Rightarrow (x-5)^3 = -8$	0,25
	$\Rightarrow (x-5)^3 = (-2)^3 \Rightarrow x-5 = -2$ $\Rightarrow x = -2 + 5 = 3$. Vậy $x = 3$.	0,25
b) 0,5đ	$\left x + \frac{3}{2} \right - \frac{1}{2} = 0 \Rightarrow \left x + \frac{3}{2} \right = \frac{1}{2}$	0,25
	$\Rightarrow x + \frac{3}{2} = \frac{1}{2}$ hoặc $x + \frac{3}{2} = -\frac{1}{2}$ $\Rightarrow x = \frac{1}{2} - \frac{3}{2} = -1$ hoặc $x = -\frac{1}{2} - \frac{3}{2} = -2$ Vậy $x \in \{-1; -2\}$. (HS làm đúng 1 trường hợp cho 0,25 điểm).	0,25

Bài 3. (1,0 điểm) Một nghiên cứu đã đưa ra tỉ lệ học sinh cấp THCS thường xuyên sử dụng điện thoại di động trong những năm gần đây như biểu đồ sau:



Tỉ lệ học sinh THCS thường xuyên sử dụng điện thoại di động.

a) Trục đứng biểu diễn đại lượng gì? Dữ liệu về đại lượng này thuộc loại nào?

b) Năm 2021, một trường THCS có 500 học sinh. Hãy ước lượng số học sinh thường xuyên sử dụng điện thoại di động năm 2021 của trường đó.

Ý	Nội dung	Điểm
a) 0,5đ	Trục đứng biểu diễn tỉ lệ học sinh THCS thường xuyên sử dụng điện thoại di động. Dữ liệu này là dữ liệu số.	0,5
b) 0,5đ	Quan sát biểu đồ ta thấy, tỉ lệ học sinh THCS thường xuyên sử dụng điện thoại di động năm 2021 là 15%. Số học sinh của trường THCS đó thường xuyên sử dụng điện thoại di động năm 2021 khoảng: $500 \cdot 15\% = 75$ (học sinh).	0,5

Bài 4.(3,0 điểm). Cho tam giác ABC có $AB < AC$. Kẻ tia phân giác của $\angle BAC$ cắt BC tại D . Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AE = AB$. Đường thẳng AB cắt đường thẳng ED tại F .

a) Chứng minh $\triangle ABD = \triangle AED$.

b) Chứng minh $DF = DC$.

c) Đường thẳng vuông góc với AF tại F và đường thẳng vuông góc với AC tại C cắt nhau tại M . Chứng minh rằng ba điểm A, D, M thẳng hàng.

GT, KL	<p>Vẽ hình, viết giả thiết, kết luận đúng</p> <p>G</p> <p>$\triangle ABC, AB < AC$ $\angle BAD = \angle CAD, D \in BC$, $AB = AE; E \in AC, ED$ cắt AB tại F; $FM \perp AF; CM \perp AC$</p>		
	<p>K</p> <p>a) $\triangle ABD = \triangle AED$ b) $DF = DC$ c) Ba điểm A, D, M thẳng hàng</p>		
a) 1,0 điểm	<p>a) Xét $\triangle ABD$ và $\triangle AED$ có: $AB = AE$ (gt) $\angle BAD = \angle CAD$ (gt) AD chung Do đó $\triangle ABD = \triangle AED$ (c.g.c)</p>	1,0	

	Vậy $\triangle ABD = \triangle AED$.	
b) 1,0 điểm	$\begin{cases} \angle ABD + \angle FBD = 180^\circ (\text{hai góc kề bù}) \\ \angle AED + \angle CED = 180^\circ (\text{hai góc kề bù}) \end{cases}$ <p>Tacó: $\Rightarrow \angle ABD + \angle FBD = \angle AED + \angle CED$ Mà $\angle ABD = \angle AED$ (vì $\triangle ABD = \triangle AED$) nên $\angle FBD = \angle CED$</p>	0,25
	<p>Xét $\triangle BDF$ và $\triangle EDC$ có: $BD = ED$ (vì $\triangle ABD = \triangle AED$) $\angle FBD = \angle CED$ (cm trên) $\angle BDF = \angle EDC$ (hai góc đối đỉnh) Do đó $\triangle BDF = \triangle EDC$ (g.c.g)</p>	0,5
	<p>Suyra: $DF = DC$ (hai cạnh tương ứng) Vậy $DF = DC$</p>	0,25
c) 1,0 điểm	<p>Nối A và M. Ta có: $\begin{cases} AB = AE \text{ (gt)} \\ BF = CE \text{ (}\triangle BDF = \triangle EDC\text{)} \end{cases}$ $\Rightarrow AB + BF = AE + EC \Leftrightarrow AF = AC$ Xét $\triangle AFM$ vuông tại F và $\triangle ACM$ vuông tại C có: $AF = AC$ (chứng minh trên) AM là cạnh chung Do đó $\triangle AFM = \triangle ACM$ (cạnh góc vuông, cạnh huyền)</p>	0,5
	<p>Suy ra: $\angle FAM = \angle CAM$ (hai góc tương ứng) Do đó: AM là tia phân giác của $\angle BAC$ Mà AD là tia phân giác của $\angle BAC$ (gt), nên AM và AD cùng thuộc một đường thẳng. $\Rightarrow$ Ba điểm A, D, M thẳng hàng.</p>	0,5

Bài 5.(0,5 điểm). Cho $a + b + c = 100$ và $\frac{1}{a+b} + \frac{1}{b+c} + \frac{1}{c+a} = \frac{1}{4}$

Tính giá trị biểu thức $M = \frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b}$

Nội dung	Điểm
$M = \frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b} = \left(\frac{a}{b+c} + 1 \right) + \left(\frac{b}{c+a} + 1 \right) + \left(\frac{c}{a+b} + 1 \right) - 3$ $M = \frac{a+b+c}{b+c} + \frac{a+b+c}{c+a} + \frac{a+b+c}{a+b} - 3$	0,25
$M = (a+b+c) \left(\frac{1}{a+b} + \frac{1}{b+c} + \frac{1}{c+a} \right) - 3$ $M = 100 \cdot \frac{1}{4} - 3 = 25 - 3 = 22.$ <p>Vậy $M = 22$.</p>	0,25

Chú ý:

Đây là đáp án và biểu điểm cụ thể cho một cách giải của từng ý, từng bài. Đối với những lời giải khác hợp lý và cho kết quả đúng vẫn cho điểm tối đa như đáp án quy định.

KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**NĂM HỌC 2024-2025****Môn: TOÁN – Lớp 7****Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)****PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

Hãy khoanh tròn vào một chữ cái đứng trước ý trả lời đúng trong mỗi câu sau:

Câu 1. [NB_TN1] Số đối của số $\frac{-3}{5}$ là

A. $\frac{5}{3}$.

B. $\frac{-5}{3}$.

C. $\frac{3}{5}$.

D. -0,6.

Câu 2. [NB_TN2] Tất cả các giá trị của x, để $|x| = 2$ là

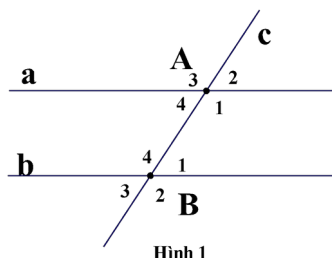
A. $x = 2$.

B. $x = -2$.

C. $x = 0$.

D. $x \in \{2; -2\}$.

Câu 3. [NB_TN3] Số nào là số vô tỉ trong các số sau?



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

B. $\sqrt{2}$.

C. - 2,8.

D. 0.

Câu 4. [NB_TN4] Cho biết $a = \sqrt{7} = 2,64575\dots$. Làm tròn a đến hàng phần trăm ta được kết quả

A. 2,65.

B. 2,64

C. 2,6.

D. 2,646.

Câu 5. [NB_TN5] Quan sát **hình 1**, ta có hai góc so le trong là

A. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_1}$;

B. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_4}$;

C. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_3}$;

D. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_2}$;

Câu 6. [NB_TN6] Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống để được khẳng định đúng: “Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, đường thẳng song song với đường thẳng đó”.

A. chỉ có một.

B. có vô số.

C. có hai.

D. không có.

Câu 7. [NB_TN7] Phần giả thiết trong định lý “Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong bằng nhau” là

A. hai góc so le trong bằng nhau.

B. một đường thẳng cắt hai đường thẳng.

C. một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song.

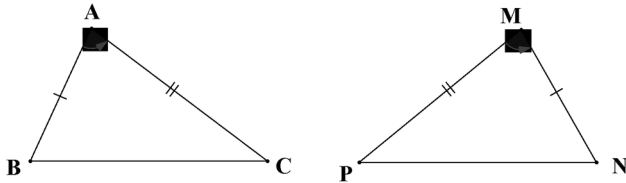
D. một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song và hai góc so le trong bằng nhau.

Câu 8. [NB_TN8] Cho tam giác ABC, có $\hat{A}=48^\circ$; $\hat{B}=100^\circ$ thì số đo góc C bằng

- A. 148° ; B. 48° ; C. 100° ; D. 32° .

Câu 9. [NB_TN9] Hai tam giác ABC và MNP (hình bên) bằng nhau theo trường hợp nào?

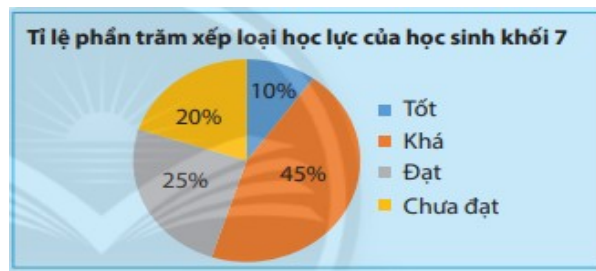
- A. cạnh-góc-cạnh.
B. cạnh-cạnh-cạnh.
C. góc-cạnh-góc.
D. cạnh huyền-góc nhọn.



Câu 10. [NB_TN10] Tam giác ABC cân tại A, có $\hat{B}=50^\circ$ thì số đo góc C bằng bao nhiêu?

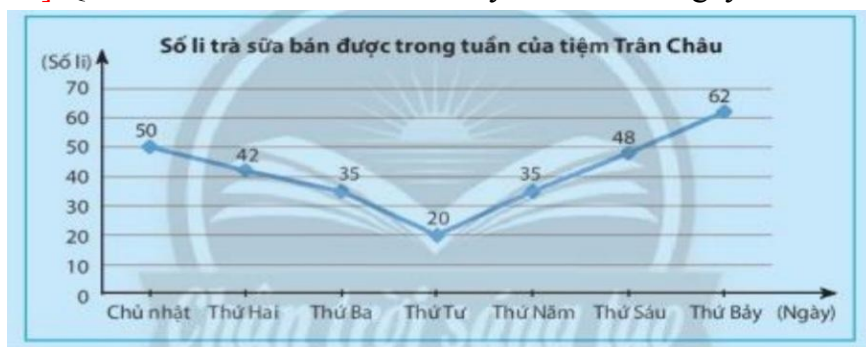
- A. 80° ; B. 40° ; C. 100° ; D. 50° .

Câu 11. [NB_TN11] Quan sát hình vẽ. Cho biết tỉ lệ % xếp loại học lực Khá của học sinh lớp 7 là



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

Câu 12. [NB_TN12] Quan sát hình vẽ. Cho biết số ly trà sữa bán ngày thứ Sáu là



- A. 42 B. 50 C. 48 D. 35

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13. (1,5 điểm)

a) [TH_TL1] Tìm x, biết: $\frac{3}{8}x = \frac{1}{4}$

b) [VD_TL2] Tính $\frac{4}{7} \cdot \left(\frac{-2}{11} \right) + \frac{4}{7} \cdot \left(\frac{-9}{11} \right)$

Câu 14. (1,25 điểm)

a) [NB_TL3] Tính: $|9| + \sqrt{16}$

b) [VD_TL4] Cho biết 1 inch xấp xỉ 2,54cm. Tìm độ dài đường chéo màn hình tivi 49 inch đơn vị cm và làm tròn đến hàng phần chục.

Câu 15. (1,0 điểm) Cho bảng thống kê các loại trái cây có trong một cửa hàng A:

Loại trái cây	Cam	Xoài	Đào
Số lượng	250	175	75

a) [NB_TL5] Tính tổng số trái cây có trong cửa hàng.

b) [TH_TL6] Tính tỉ lệ % của Cam và Đào so với tổng số trái cây.

Câu 16. (3,25 điểm) Cho $\triangle ABC$ cân tại A, M là trung điểm của cạnh BC.

a) [TH_TL7] Chứng minh $\triangle AMB = \triangle AMC$.

b) [VD_TL8] Từ M kẻ $ME \perp AB$ ($E \in AB$), $MF \perp AC$ ($F \in AC$). Chứng minh $EA = FA$.

c) [VDC_TL9] Chứng minh $EF \parallel BC$.

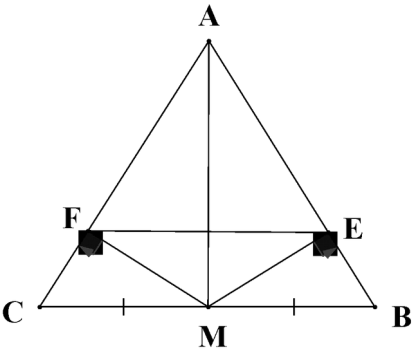
ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm - mỗi câu đúng được 0,25đ)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	D	B	A	C	A	C	D	A	D	B	C

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 13. (1,5 điểm)	Câu a) Tìm x, biết: $\frac{3}{8}x = \frac{1}{4}$	0,75
	$x = \frac{1}{4} : \frac{3}{8}$	0,25
	$x = \frac{1}{4} \cdot \frac{8}{3} = \frac{2}{3}$	0,5
	Câu b) Tính $\frac{4}{7} \cdot \left(\frac{-2}{11} \right) + \frac{4}{7} \cdot \left(\frac{-9}{11} \right)$	0,75
	$\frac{4}{7} \cdot \left[\left(\frac{-2}{11} \right) + \left(\frac{-9}{11} \right) \right]$	0,25
	$\frac{4}{7} \cdot (-1) = \frac{-4}{7}$	0,5
Câu 14. (1,25 điểm)	Câu a) Tính: $ 9 + \sqrt{16}$	0,5
	$= 9 + 4$	0,25
	$= 13$	0,25
	Câu b) Cho biết 1 inch xấp xỉ 2,54 cm. Tìm độ dài đường chéo màn hình tivi 49 inch đơn vị cm và làm tròn đến hàng phần chục.	0,75
	- Đường chéo màn hình Tivi 49 inch xấp xỉ: $49 \cdot 2,54 = 124,46\text{cm}$	0,5
	$\approx 124,5\text{cm}$	0,25
Câu 15.	a) Tính tổng số trái cây có trong cửa hàng.	0,5

(1,0 điểm)	Tính đúng tổng số trái cây bằng 500	0,5
	b) Tính tỉ lệ % của Cam và Đào so với tổng số trái cây.	0,5
	Tỉ lệ % của Cam so với tổng số trái cây là: $\frac{250}{500} = 50\%$	0,25
	Tỉ lệ % của Đào so với tổng số trái cây là: $\frac{75}{500} = 15\%$	0,25
Câu 16. (3,25 điểm)	Cho ΔABC cân tại A, M là trung điểm của cạnh BC. a) Chứng minh $\Delta AMB = \Delta AMC$. b) Từ M kẻ $ME \perp AB$ ($E \in AB$), $MF \perp AC$ ($F \in AC$). Chứng minh $EA = FA$. c) Chứng minh $EF \parallel BC$.	3,25
	Hình vẽ: Phục vụ ý a)	0,5
		
	Câu a) Chứng minh $\Delta AMB = \Delta AMC$.	1,0
	Chứng minh được $\Delta AMB = \Delta AMC$ (c-c-c hoặc c-g-c)	
	- Nêu được mỗi đk được 0,25đ	0,75
	- Kết luận	0,25
	Câu b) Chứng minh $EA = FA$.	0,75
	- Chứng minh được hai tam giác AME và AMF bằng nhau hoặc hai tam giác MBE và MCF bằng nhau	0,5
	- Lập luận $EA = FA$	0,25
	Câu c) Chứng minh $EF \parallel BC$.	1,0
	- Lập luận được hai góc AEF và ABC bằng nhau	0,5
	- Lập luận $EF \parallel BC$	0,5

Lưu ý: Học sinh không dùng tài liệu, giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa

ĐỀ MINH HOẠ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I TOÁN 7

NĂM HỌC 2024 - 2025

Thời gian làm bài: 90 phút

(Đề gồm 03 trang)

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Phần 1. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4 và ghi 1 đáp án đúng vào bài làm.

Câu 1. Kết quả phép tính $12 - 3^2 + 75 : 3$ là?

A. 26

B. 28

C. -16

D. -22

Câu 2. Trong các số sau đâu là số thập phân vô hạn tuần hoàn?

A. 5,333

B. 2,555

C. 6,123

D. 4,(25)

Câu 3. Dữ liệu nào sau đây là số liệu?

A. Các tuyến xe buýt ở Hà Nội: 28; 26; 60A;

B. Vật nuôi bạn yêu thích: Chó, mèo, chim

C. Các môn học: Toán, Văn, Công nghệ, ...

D. Giá tiền các loại bút trong hiệu sách là: 2 000 đồng; 5 000 đồng; 10 000 đồng,

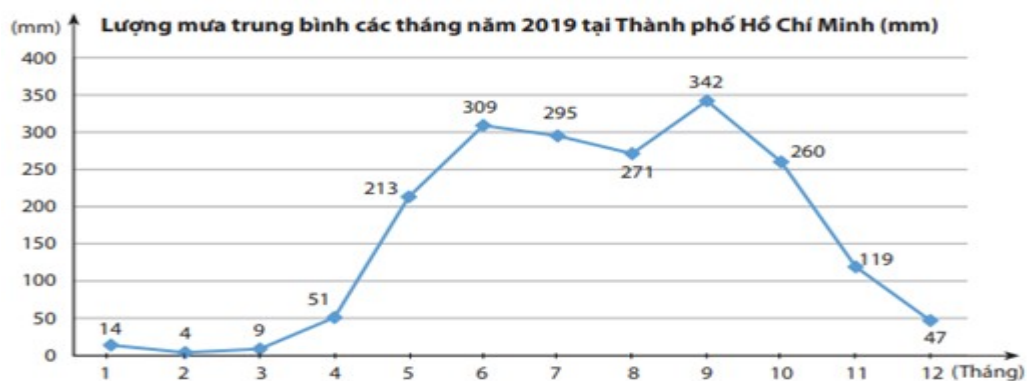
Câu 4. Trong các câu sau, câu nào cho một định lí:

A. Đường thẳng nào vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì vuông góc với đường thẳng kia.

B. Đường thẳng nào vuông góc với một trong hai đường thẳng cắt nhau thì song song với đường thẳng kia.

C. Nếu hai đường thẳng AB và AC cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì hai đường thẳng đó song song.

D. Nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì hai đường thẳng đó song song.

Phần 2. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai.**Câu 5.** Lượng mưa trung bình của thành phố Hồ Chí Minh năm 2019 cho bởi biểu đồ dưới đây:

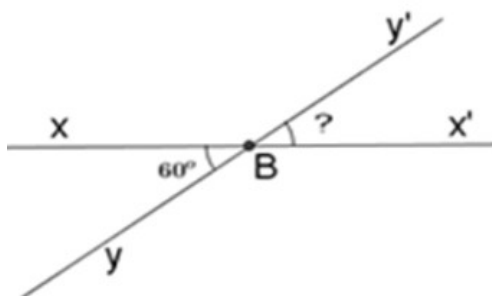
Xét tính đúng, sai của các khẳng định sau:

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

B. Mùa mưa bắt đầu từ tháng 3 đến tháng 11.

C. Khí hậu phân thành 2 mùa rõ rệt là mùa mưa và mùa khô.

D. Lượng mưa trung bình của năm là 150mm.

Phần 3. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.**Câu 6.** Cho hình vẽ. Số đo góc $x'Oy'$ là bao nhiêu?

Câu 7. Trong hai số hữu tỉ $\frac{5}{6}$ và 0,85 số lớn hơn là số bao nhiêu?
(Chỉ ghi đáp án vào bài làm, không cần trình bày lời giải chi tiết).

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm).**Câu 8 (1,5 điểm).** Thực hiện phép tính:

a) $\frac{1}{4} + \frac{2}{3} - \frac{7}{12}$

b) $\frac{6}{13} \cdot \frac{2}{5} - \frac{6}{13} \cdot \frac{7}{5}$

c)

$$\sqrt{\frac{16}{49}} + \left| -\frac{4}{7} \right| - \frac{9}{7} \cdot \frac{1}{3} - 1.$$

Câu 9 (1,0 điểm). Tìm x , biết:

a) $\frac{2}{3}x - \frac{3}{5} = \frac{1}{4}$

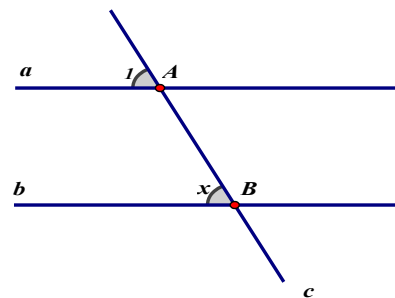
b) $\frac{|x-3|}{5} = \frac{1}{2}$

Câu 10 (1,0 điểm). Bảng thống kê về số lượng bài tập toán bạn An đã làm trong một tuần như sau:

Thứ	Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5	Thứ 6	Thứ 7	Chủ nhật
Số bài	5	8	4	7	5	8	10

a) Trong tuần trên, ngày nào bạn An làm được nhiều bài tập toán nhất? Ngày nào bạn làm được ít bài tập toán nhất?

b) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng thống kê trên.

Câu 11 (1,0 điểm). Cho hình vẽ, biết $a \parallel b$, $\angle A_1 = 60^\circ$. Tính số đo x .**Câu 12 (2,5 điểm).** Cho tam giác ABC nhọn ($AB < AC$), M là trung điểm của cạnh BC . Trên tia đối của tia MA lấy điểm K sao cho $MK = MA$.a) Chứng minh $\triangle MAB = \triangle MKC$.b) Chứng minh $AB \parallel CK$.c) Trên các đoạn thẳng AB , CK lần lượt lấy các điểm E và F sao cho $AE = KF$. Chứng minh ba điểm E , M , F thẳng hàng.

Hết.....

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I**MÔN: TOÁN 7****NĂM HỌC 2024-2025****(Hướng dẫn chấm gồm 04 trang)**

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm).

Phần 1 (1,0đ). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (Mỗi đáp đúng được 0,25đ)

Câu	1	2	3	4
Đáp án	B	D	D	A

Phần 2 (1,0đ). Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai.

Câu 5. Đáp án: đúng 1 ý được 0,1đ; đúng 2 ý được 0,25đ; đúng 3 ý được 0,5đ; đúng 4 ý được 1đ.

Phần	A	B	C	D
Đáp án	Đ	S	Đ	S

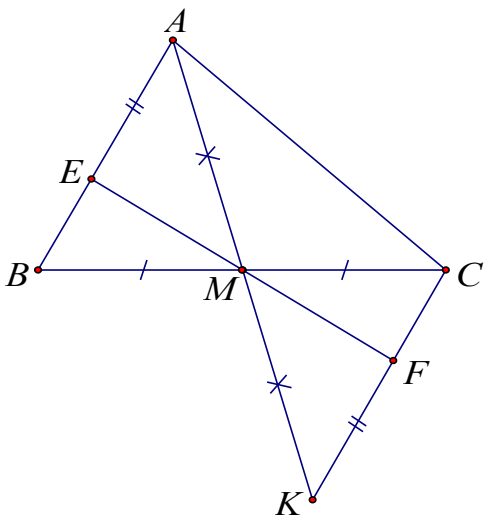
Phần 3 (1,0đ). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. (Mỗi câu đúng 0,5đ)

Câu 6. Đáp án: 60°

Câu 7. Đáp án: 0,85

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	ý	Đáp án	Điểm
8 (1,5đ)	a	$\frac{1}{4} + \frac{2}{3} - \frac{7}{12} = \frac{3}{12} + \frac{8}{12} - \frac{7}{12}$	0,25
		$= \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$	0,25
	b	$\frac{6}{13} \cdot \frac{2}{5} - \frac{6}{13} \cdot \frac{7}{5} = \frac{6}{13} \left(\frac{2}{5} - \frac{7}{5} \right)$	0,25
		$= \frac{6}{13} (-1) = -\frac{6}{13}$	0,25
	c	$\sqrt{\frac{16}{49}} + \left -\frac{4}{7} \right - \frac{9}{7} = \frac{4}{7} + \frac{4}{7} - \frac{9}{7} = \frac{1}{7}$	0,25
		$= \frac{8}{7} - \frac{1}{7} - 1 = 1 - 1 = 0$	0,25
9 (1,0đ)	a	$\frac{2}{3}x - \frac{3}{5} = \frac{1}{4}$	0,25
		$\frac{2}{3}x = \frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \frac{17}{20}$	
		$x = \frac{17}{20} : \frac{2}{3} = \frac{51}{40}$	0,25
	b	Vậy $x = \frac{51}{40}$	
		$\frac{ x-3 }{5} = \frac{1}{2}$ Suy ra $ x-3 = \frac{5}{2}$	0,25
		$x-3 = \frac{5}{2}$ hoặc $x-3 = -\frac{5}{2}$	
		TH1: $x = \frac{5}{2} + 3 = \frac{11}{2}$ TH2: $x = -\frac{5}{2} + 3 = \frac{1}{2}$ Vậy $x \in \left\{ \frac{11}{2}; \frac{1}{2} \right\}$ HS không kết luận x vẫn cho điểm tối đa.	0,25

10 (1,0đ)	a	+) Trong tuần trên, ngày Chủ nhật bạn An làm được nhiều bài tập toán nhất.	0,25
		+) Ngày thứ tư bạn làm được ít bài tập toán nhất.	0,25
	b	+) Vẽ được đúng biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn theo bảng thống kê trên.	0,5
11 (1,0đ)		Vì $a \parallel b$ nên $\angle A_1 = \angle Bb = 60^\circ$ (hai góc đồng vị) Vậy $x = \angle Bb = 60^\circ$	0,25 0,5 0,25
			0,25
	a	Xét $\triangle MAB$ và $\triangle MKC$ có: $MA = MK$ (gt) $MB = MC$ (M là trung điểm của BC) $\angle AMB = \angle CMK$ (đối đỉnh) Vậy $\triangle MAB = \triangle MKC$ (c-g-c)	0,25 0,25 0,25
12 (2,5đ)	b	Do $\triangle MAB = \triangle MKC$ (cm câu a) suy ra $\angle BAM = \angle CKM$ (hai góc tương ứng) Mà hai góc này ở vị trí so le trong nên $AB \parallel CK$ (dấu hiệu nhận biết)	0,25 0,25 0,25
	c	+) Chứng minh được: $\triangle MAE = \triangle MKF$ (c-g-c) Suy ra: $\angle AME = \angle KMF$	0,25 0,25
		Mà $\angle KMF + \angle FMA = \angle KMA = 180^\circ$ (do A, M, K thẳng hàng) Nên $\angle AME + \angle FMA = 180^\circ \Rightarrow E, M, F$ thẳng hàng.	0,25

Lưu ý: HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm) Chọn phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. Số $\frac{-3}{7}$ là:

- A. Số tự nhiên B. Số nguyên C. Số hữu tỉ dương D. Số hữu tỉ

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. $\frac{-3}{5}$

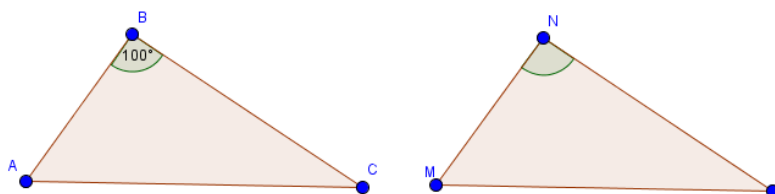
Câu 3. Số nào sau đây là số vô tỉ?

- 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. Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$, biết $\hat{B} = 100^\circ$, số đo của góc N bằng



- A. 80° B. 90° C. 100° D. 110°

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 $\widehat{ABC} = 90^\circ$. 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. $2cm$. B. $3cm$. C. $4cm$. D. $5cm$.

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

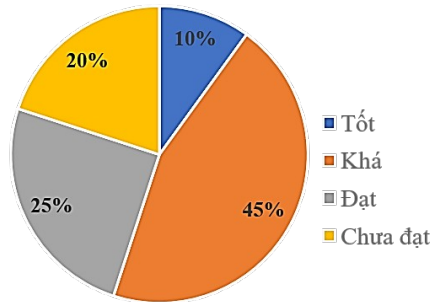
- A. Tam giác cân tại A. B. Tam giác cân tại B. C. Tam giác cân tại C. D.

Tam giác đều.

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

- A. $\hat{C} = 60^\circ$ B. $\hat{C} = 70^\circ$ C. $\hat{C} = 80^\circ$ D. $\hat{C} = 90^\circ$.

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?



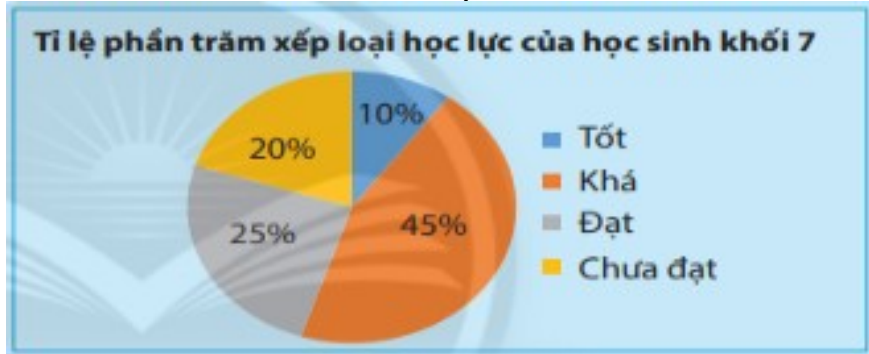
A. Biểu đồ tranh.

B. Biểu đồ cột.

C. Biểu đồ đoạn thẳng.

D. Biểu đồ hình quạt tròn

Câu 12. Quan sát hình vẽ . Cho biết tỉ lệ % xếp loại học lực Khá của học sinh lớp 7



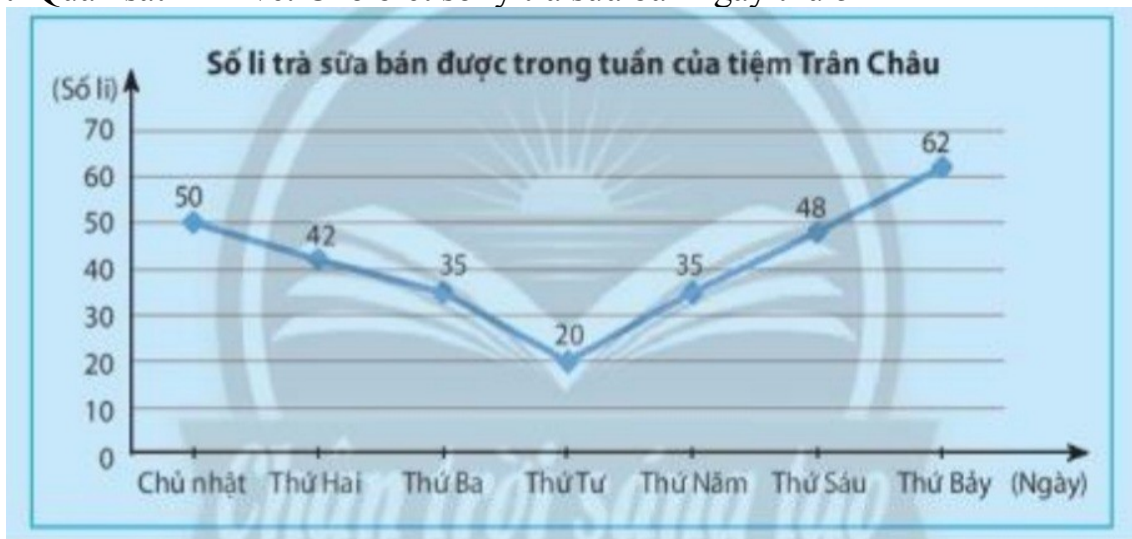
A. 10%

B. 20%

C. 25%

D. 45%

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



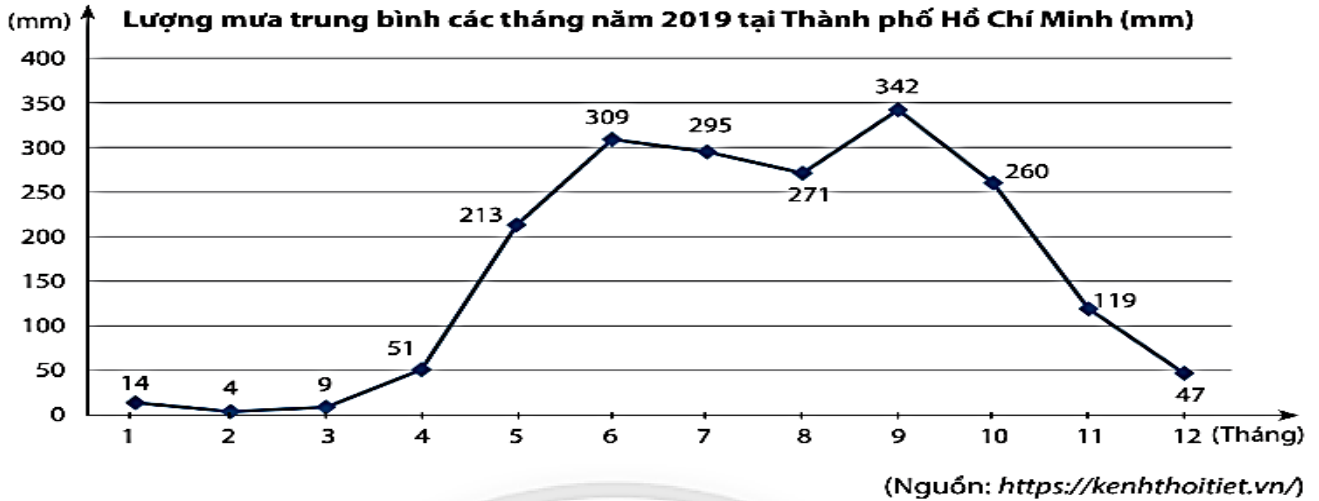
A. 35

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 : Quan sát biểu đồ ở câu 14 và cho biết lượng mưa trung bình của tháng 11 tại thành phố Hồ Chí Minh là bao nhiêu

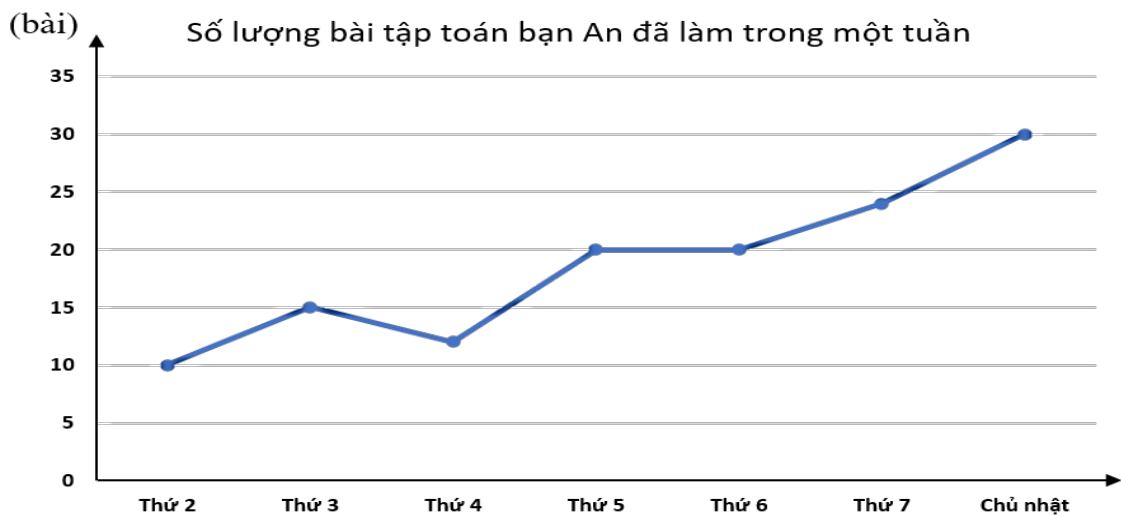
A. 260

B. 119

C. 342

D. 271

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 nhiều bài tập nhất.

PHẦN 2: 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?

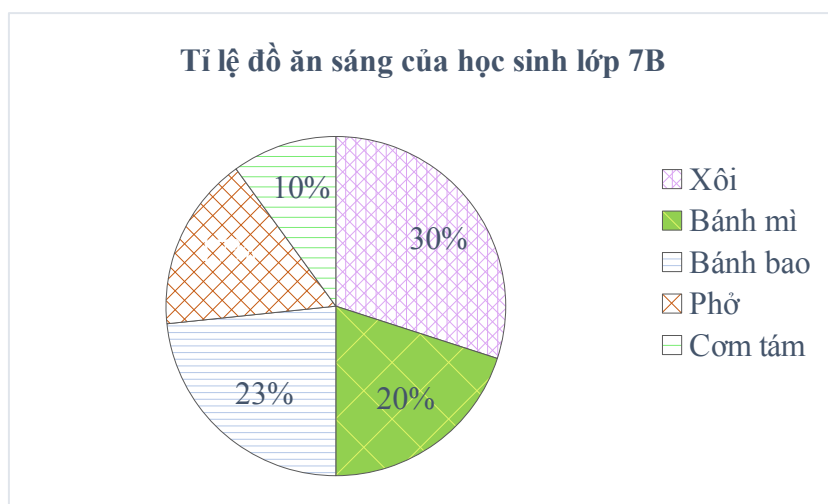
b) Để điều tra sự yêu thích ca sĩ Sơn Tùng của học sinh trong toàn trường.

- Bạn An khảo sát mỗi khối 50% số học sinh.

- Bạn Bình phỏng vấn tất cả học sinh trong toàn trường.

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) Biểu đồ cho biết tỉ lệ các đồ ăn sáng của học sinh lớp 7B vào ngày Thứ Hai



Em hãy lập bảng thống kê tỉ lệ các đồ ăn sáng nay của học sinh lớp 7B.

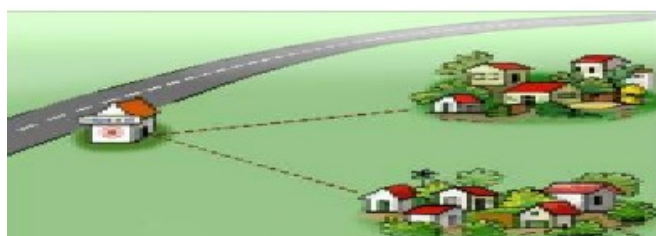
Câu 20. (2,5 điểm). Cho tam giác ABC có $AB < AC$. Kẻ tia phân giác của $\angle BAC$ cắt BC tại D . Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AE = AB$. Đường thẳng AB cắt đường thẳng ED tại F .

a) Chứng minh $\triangle ABD = \triangle AED$.

b) Chứng minh $DF = DC$.

c) Đường thẳng vuông góc với AF tại F và đường thẳng vuông góc với AC tại C cắt nhau tại M . Chứng minh rằng ba điểm A, D, M thẳng hàng.

Câu 21: (0,5 điểm) Một con đường quốc lộ cách không xa hai điểm dân cư (hình vẽ). Hãy tìm bên đường đó một địa điểm để xây dựng một trạm y tế sao cho trạm y tế này cách đều hai điểm dân cư.



ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM. (4,0 điểm). Mỗi câu đúng: 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Đáp án	D	A	B	A	C	A	B	D	A	B	D	D	A	C	B	C
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

II. PHẦN TỰ LUẬN: (6 điểm).

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

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

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

Ý	Nội dung	Điểm
a) 0,5đ	$\frac{-1}{5} + \frac{-7}{10} = \frac{-2}{10} + \frac{-7}{10} = \frac{-12}{10} = \frac{-6}{5}$	0,25
b) 0,5đ	$4 \cdot \left(\frac{-1}{2}\right)^2 + \frac{1}{2} = 4 \cdot \frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$	

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.

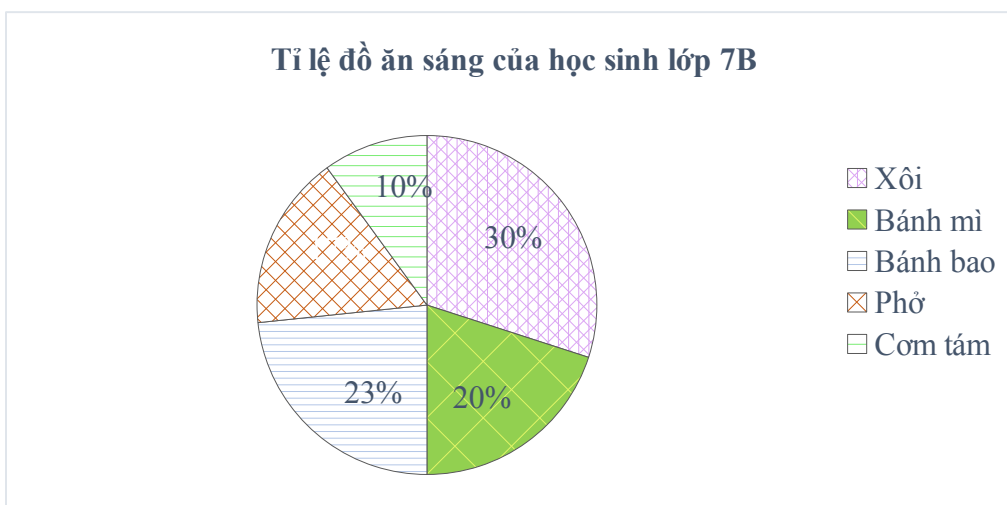
- Bạn An khảo sát mỗi khối 50% số học sinh.

- Bạn Bình phỏng vấn tất cả học sinh trong toàn trường.

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

Ý	Nội dung	Điểm
a)	Dữ liệu không là số sắp xếp được	0,5
b)	- Bạn An khảo sát mỗi khối 50% số học sinh chưa khả thi vì chưa điều tra được HS toàn trường	0,25
	- Bạn Bình phỏng vấn tất cả học sinh trong toàn trường là hợp lí	0,25

Câu 19. (1,0 điểm) Biểu đồ cho biết tỉ lệ các đồ ăn sáng của học sinh lớp 7B vào ngày Thứ Hai



Em hãy lập bảng thống kê tỉ lệ các đồ ăn sáng nay của học sinh lớp 7B.

Các đồ ăn sáng	Xôi	Bánh mì	Bánh bao	Phở	Cơm tấm
----------------	-----	---------	----------	-----	---------

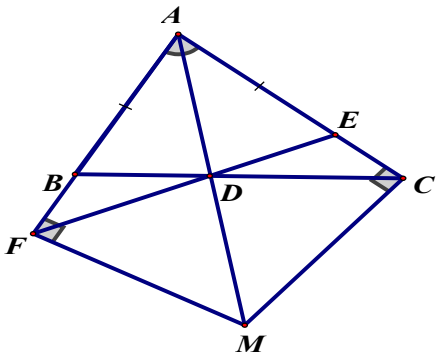
Tỷ lệ	30%	20%	23%	17%	10%
-------	-----	-----	-----	-----	-----

Câu 20.(2,5 điểm). Cho tam giác ABC có $AB < AC$. Kẻ tia phân giác của BAC cắt BC tại D . Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AE = AB$. Đường thẳng AB cắt đường thẳng ED tại F .

a) Chứng minh $\triangle ABD = \triangle AED$.

b) Chứng minh $DF = DC$.

c) Đường thẳng vuông góc với AF tại F và đường thẳng vuông góc với AC tại C cắt nhau tại M . Chứng minh rằng ba điểm A, D, M thẳng hàng.

0,5 điểm	<p>Vẽ hình, viết giả thiết, kết luận đúng</p> <p>GT $\triangle ABC$, $AB < AC$, $\widehat{BAD} = \widehat{CAD}$, $D \in BC$, $AB = AE$, $E \in AC$, ED cắt AB tại F; $FM \perp AF$; $CM \perp AC$</p> <hr/> <p>KL a) $\triangle ABD = \triangle AED$ b) $DF = DC$ c) Ba điểm A, D, M thẳng hàng</p>	0,25
		0,25
a) 1,0 điểm	<p>a) Xét $\triangle ABD$ và $\triangle AED$ có: $AB = AE$ (gt) $\widehat{BAD} = \widehat{CAD}$ (gt) AD chung Do đó $\triangle ABD = \triangle AED$ (c.g.c) Vậy $\triangle ABD = \triangle AED$.</p>	0,25 0,25 0,25 0,25
b) 0,5 điểm	<p>Ta có: $\begin{cases} \widehat{ABD} + \widehat{FBD} = 180^\circ \text{ (hai góc kề bù)} \\ \widehat{AED} + \widehat{CED} = 180^\circ \text{ (hai góc kề bù)} \end{cases} \Rightarrow \widehat{ABD} + \widehat{FBD} = \widehat{AED} + \widehat{CED}$ Mà $\widehat{ABD} = \widehat{AED}$ (vì $\triangle ABD = \triangle AED$) nên $\widehat{FBD} = \widehat{CED}$</p>	
	<p>Xét $\triangle BDF$ và $\triangle EDC$ có: $BD = ED$ (vì $\triangle ABD = \triangle AED$) $\widehat{FBD} = \widehat{CED}$ (cm trên) $\widehat{BDF} = \widehat{EDC}$ (hai góc đối đỉnh) Do đó $\triangle BDF = \triangle EDC$ (g.c.g)</p>	0,25

	Suy ra: $DF = DC$ (hai cạnh tương ứng) Vậy $DF = DC$	0,25
c) 0,5 điểm	Nối A và M. Ta có: $\begin{cases} AB = AE \text{ (gt)} \\ BF = CE \text{ (}\triangle BDF = \triangle EDC\text{)} \end{cases}$ $\Rightarrow AB + BF = AE + EC \Leftrightarrow AF = AC$ Xét $\triangle AFM$ vuông tại F và $\triangle ACM$ vuông tại C có: $AF = AC$ (chứng minh trên) AM là cạnh chung Do đó $\triangle AFM = \triangle ACM$ (cạnh góc vuông, cạnh huyền)	0,25
	Suy ra: $\angle FAM = \angle CAM$ (hai góc tương ứng) Do đó: AM là tia phân giác của $\angle BAC$ Mà AD là tia phân giác của $\angle BAC$ (gt), nên AM và AD cùng thuộc một đường thẳng. $\Rightarrow$ Ba điểm A, D, M thẳng hàng.	0,25

Câu 21: (0,5 điểm) Một con đường quốc lộ cách không xa hai điểm dân cư (hình vẽ). Hãy tìm bên đường đó một địa điểm để xây dựng một trạm y tế sao cho trạm y tế này cách đều hai điểm dân cư.



- Gọi địa điểm A để xây dựng một trạm y tế sao cho trạm y tế này cách đều hai điểm dân cư B và C bằng nhau. Khi đó $AB = AC$, Suy ra điểm A nằm trên đường trung trực của BC
 Vậy điểm A là giao điểm của đường trung trực BC và đường quốc lộ

ĐỀ KIỂM TRA TOÁN 7 HỌC KÌ I

Phần I. Trắc nghiệm (3,0 điểm) Em chọn đáp án đúng ở một câu dưới đây:

Câu 1. Số đối của số $\frac{-3}{5}$ là

A. $\frac{-5}{3}$.

B. $-0,6$.

C. $\frac{3}{5}$.

D. $\frac{5}{3}$.

Câu 2. 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 3. Căn bậc hai số học của 81 là

- A. -81 . B. -9 . C. 9 . D. 81 .

Câu 4. Cho $\frac{12}{x} = \frac{4}{9}$. Giá trị của x là

- A. $x = 3$. B. $x = -3$. C. $x = -27$. D. $x = 27$.

Câu 5. Đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ -2 thì y và x liên hệ với nhau theo công thức

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

Câu 6. Chọn câu Sai. Nếu $a.d = b.c$ và $a, b, c, d \neq 0$ thì

- A. $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$. B. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$. C. $\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$. D. $\frac{d}{c} = \frac{b}{a}$.

Câu 7. Hình lăng trụ đứng tam giác có tất cả bao nhiêu cạnh?

- A. 8. B. 9. C. 10. D. 12.

Câu 8. Thể tích của hình hộp chữ nhật có chiều dài $4cm$, chiều rộng $3cm$, chiều cao $5cm$ là

- A. $30cm^3$. B. $70cm^3$. C. $60cm^3$. D. $35cm^3$.

Câu 9. Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$. Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. $AB = MN$. B. $AC = NP$. C. $\widehat{A} = \widehat{M}$. D. $\widehat{P} = \widehat{C}$.

Câu 10. Cho tam giác ABC vuông tại A , biết $\widehat{B} = 60^\circ$. Khi đó ta có

- A. $\widehat{B} = 30^\circ$. B. $\widehat{B} = 15^\circ$. C. $\widehat{B} = 45^\circ$. D. $\widehat{B} = 65^\circ$.

Câu 11. Cho $\widehat{xOy}$ và $\widehat{yOz}$ là hai góc kề bù. Biết $\widehat{xOy} = 25^\circ$, số đo của $\widehat{yOz}$ là

- A. 65° . B. 25° . C. 75° . D. 155° .

Câu 12. Hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O . Góc đối đỉnh của góc $\widehat{xOy'}$ là

- A. $\widehat{x'Oy'}$. B. $\widehat{x'Oy}$. C. $\widehat{xOy}$. D. $\widehat{y'Ox}$.

Phần II. Tự luận (7,0 điểm)

Bài 1. (1,0 điểm). Thực hiện phép tính (tính bằng cách hợp lý nếu có thể)

$$\frac{11}{23} \cdot \frac{12}{17} + \frac{11}{23} \cdot \frac{5}{17} + \frac{12}{23}$$

a)

$$b) \left| -\frac{4}{3} \cdot \sqrt{\frac{4}{16}} - 3^2 \right| - \frac{1}{9}$$

Bài 2. (1,5 điểm).

a) Tìm biết: $|x+1|=5$

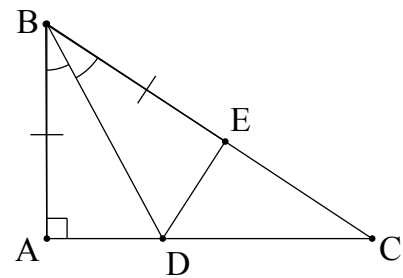
b) Tìm x, y biết: $\frac{x}{2} = \frac{y}{5}$ và $x - y = -6$

Bài 3. (1,0 điểm) Cho biết 30 người thợ xây xong một ngôi nhà hết 90 ngày. Hỏi 15 người thợ xây ngôi nhà đó hết bao nhiêu ngày? (giả sử năng suất làm việc của mỗi người thợ là như nhau).

Bài 4. (3,0 điểm).

1. Một bể cá cảnh có dạng hình lập phương, có độ dài cạnh là 80cm . Hãy tính thể tích của bể cá cảnh đó.

2. Cho tam giác ABC vuông tại A , có góc B bằng 57° . Tia phân giác BD của góc ABC cắt AC tại D , trên BC lấy điểm E sao cho $BA = BE$ (Như hình vẽ bên)



a) Tính số đo góc C

b) Chứng minh $\triangle ABD = \triangle EBD$ và $DE \perp BC$

c) Trên tia đối của tia AB lấy điểm I sao cho $AI = EC$. Chứng minh ba điểm I, D, E thẳng hàng.

Bài 5. (0.5 điểm) Tìm các giá trị của x, y thỏa mãn: $(2x + 4)^{2024} + |3y - 9|^{2023} = 0$

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM MÔN TOÁN 7 HỌC KÌ I

Phần I. Trắc nghiệm (3,0 điểm)

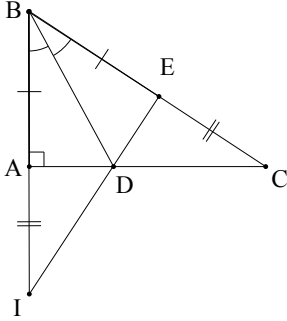
Mỗi ý 0,25 điểm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	A	C	D	D	C	B	C	B	A	D	B

Phần II. Tự luận (7,0 điểm)

Bài	Ý	Nội dung	Điểm
Bài 1 (1,0 điểm)	a)	$\frac{11}{23} \left(\frac{12}{17} + \frac{5}{17} \right) + \frac{12}{23}$	0,25
	(0,5 điểm)	$= \frac{11}{23} \cdot 1 + \frac{12}{23}$ $= 1$	0,25
	b)	$-\frac{4}{3} \sqrt{\frac{4}{16} - 3^2} \cdot \left -\frac{1}{9} \right = -\frac{4}{3} \cdot \frac{2}{4} - 9 \cdot \frac{1}{9}$	0,25

	điểm)	$= \frac{-2}{3} - 1$ $= \frac{-5}{3}$	0,25
Bài 2 (1,5 điểm)	a) (0,5 điểm)	$ x + 1 = 5$	
		$x + 1 = 5$ hoặc $x + 1 = -5$	0,25
		Tính được $x = 4$; $x = -6$	0,25
	b) (1,0 điểm)	$\frac{x}{2} = \frac{y}{5}$ và $x - y = -6$	
		Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{x}{2} = \frac{y}{5} = \frac{x - y}{2 - 5} = \frac{-6}{-3} = 2$	0,5
		Tìm được $x = 4$, $y = 10$	0,5
Bài 3 (1,0 điểm)		Gọi thời gian 15 thợ xây, xây xong ngôi nhà là x (ngày) Vì số thợ xây làm và thời gian hoàn thành công việc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch, (năng suất như nhau)	0,25
		nên ta có: $\frac{15}{30} = \frac{90}{x}$ $\Rightarrow x = \frac{90 \cdot 30}{15} = 180$	0,25
		Vậy thời gian 15 thợ xây, xây xong ngôi nhà là 180 (ngày).	0,25
Bài 4 (3,0 điểm)	1) (0,75 điểm)	Thể tích của bể cá cảnh đó là : $80 \cdot 80 \cdot 80 = 512000 \text{ cm}^3$	0,75

2) (2,25 điểm)			
	Vẽ lại hình, ghi giả thiết – kết luận		
	a) Tính số đo góc C		0,75đ
	Xét tam giác ABC vuông tại A, có $\widehat{ABC} + \widehat{C} = 90^\circ$ (hai góc nhọn phụ nhau)		0,5
	Thay số và tính được: $\widehat{C} = 33^\circ$		0,25
	b) Chứng minh: $\triangle ABD = \triangle EBD$ và $DE \perp BC$		1,0 đ
	Xét $\triangle ABD$ và $\triangle EBD$ có: BA = BE (gt) $\widehat{ABD} = \widehat{EBD}$ (vì BD là tia phân giác của $\widehat{ABC}$) Cạnh BD chung		0,5
	Do đó $\triangle ABD = \triangle EBD$ (c.g.c)		0,25
	$\triangle ABD = \triangle EBD$ (cmt) suy ra $\widehat{BAD} = \widehat{BED}$ (Hai góc tương ứng) Mà $\widehat{BAD} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{BED} = 90^\circ \Rightarrow DE \perp BC$ tại E		0,25
	c) Chứng minh: I, D, E thẳng hàng		0,5đ
	Vì $\widehat{BAD} = \widehat{BED}$ (1) Mà $\widehat{BAD} + \widehat{IAD} = 180^\circ$ và $\widehat{BED} + \widehat{CED} = 180^\circ$ (2) Từ (1) và (2) suy ra $\widehat{IAD} = \widehat{CED}$ Xét $\triangle IAD$ và $\triangle CED$ có: DA = DE (vì $\triangle ABD = \triangle EBD$) $\widehat{IAD} = \widehat{CED}$ (cmt) IA = EC (gt) Do đó: $\triangle IAD = \triangle CED$ (c.g.c) Suy ra $\widehat{IDA} = \widehat{CDE}$		0,25
	Mà $\widehat{CDE} + \widehat{ADE} = 180^\circ$ suy ra $\widehat{IDA} + \widehat{ADE} = 180^\circ$ suy ra $\widehat{IDE} = 180^\circ$ Vậy ba điểm I, D, E thẳng hàng		0,25

Bài 5

$$(2x + 4)^{2024} + |3y - 9|^{2023} = 0$$

(0,5 điểm)		Ta thấy $(2x + 4)^{2024} \geq 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$ $ 3y - 9 ^{2023} \geq 0$ với mọi $y \in \mathbb{R}$	0,25
		do đó, $(2x + 4)^{2024} + 3y - 9 ^{2023} = 0$ khi $(2x + 4)^{2024} = 0$ và $ 3y - 9 ^{2023} = 0$ Suy ra: $2x + 4 = 0$ và $3y - 9 = 0$ Suy ra: $x = -2$ và $y = 3$	0,25

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

NĂM HỌC: 2024 2025

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (2,0 điểm).

Học sinh trả lời từ **Câu 1** đến **Câu 8** Mỗi câu hỏi, học sinh chỉ chọn một phương án và ghi chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.

Câu 1. Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{2}{5}$?

- A. $-\frac{4}{15}$. B. $-\frac{4}{10}$. C. $-\frac{12}{15}$. D. $-\frac{10}{4}$.

Câu 2. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $-0,75 \in \mathbb{Q}$. B. $\frac{-35}{20} \notin \mathbb{Q}$. C. $-1 \in \mathbb{Q}$. D. $\sqrt{2} \in \mathbb{I}$.

Câu 3. Căn bậc hai số học của 9 là

- A. -3 . B. 3 . C. $\sqrt{81}$. D. $-\sqrt{81}$.

Câu 4. Làm tròn số $153,9452$ với độ chính xác là $0,005$ ta được

- A. $154,0$. B. $153,10$. C. $153,94$. D. $153,95$.

Câu 5. Cho tỉ lệ thức $\frac{x}{12} = \frac{-2}{3}$. Kết quả x bằng

- A. -10 . B. -9 . C. -8 . D. -7 .

Câu 6. Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. $AB = MN$. B. $\widehat{B} = \widehat{N}$. C. $CA = PM$. D. $\widehat{B} = \widehat{P}$.

Câu 7. Cho ba đường thẳng phân biệt a, b, c . Nếu $a \perp b, c \perp b$ thì

- A. $a \parallel c$. B. $a \perp c$. C. a trùng với c . D. a và c cắt nhau.

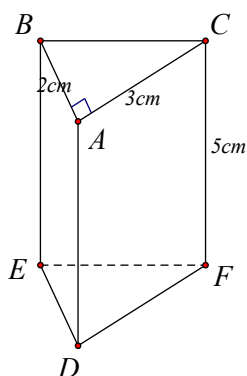
Câu 8. Cho hai đường thẳng xy và zt cắt nhau tại O . Biết $\widehat{xOz} = 50^\circ$, khi đó số đo $\widehat{yOt}$ bằng

- A. 130° . B. 25° . C. 50° . D. 65° .

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai (1,0 điểm).

Học sinh trả lời từ **Câu 9** đến **Câu 10**. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu học sinh chỉ trả lời đúng hoặc sai và ghi chữ "đúng" hoặc "sai" đó vào bài làm.

Câu 9. Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.DEF$ trong hình vẽ bên



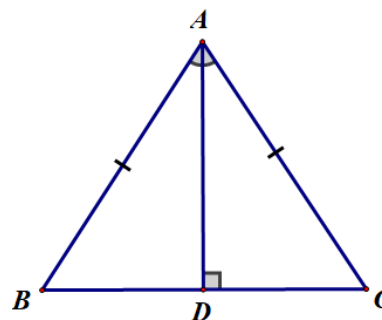
Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai?

- a) Thể tích hình lăng trụ trên là 15 cm^3 .
- b) Hình lăng trụ trên có tất cả 8 cạnh.
- c) Tất cả các mặt của hình lăng trụ trên đều là hình chữ nhật.
- d) Hình lăng trụ trên có 5 mặt.

Câu 10. Cho hình vẽ bên.

Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai?

- a) $\triangle ABD = \triangle ACD$ (c.c.c).
- b) $\square ABD = \square ACD$
- c) $\triangle ABD = \triangle ACD$ (Cạnh huyền – góc nhọn).
- d) Nếu $\angle CAB = 40^\circ$ thì $\angle ABC = 80^\circ$.



II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài 1. (1,25 điểm). Thực hiện phép tính (tính bằng cách hợp lý nếu có thể)

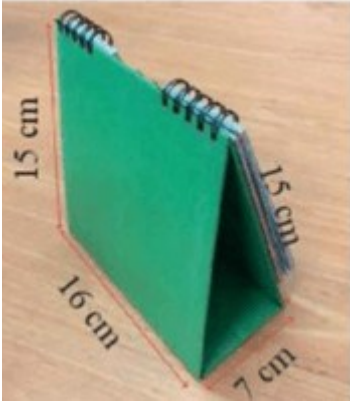
$$\text{a) } 2^3 + \sqrt{36} + 4 \cdot |-8| \qquad \text{b) } \frac{9}{10} \cdot \frac{40}{29} - \frac{9}{10} \cdot \frac{11}{29} - 0,5$$

Bài 2. (1,25 điểm).

- a) Tìm x và y sao cho $|x-7| + |1-2y| = 0$
- b) Tìm x, y biết $3x = 2y$ và $y - x = 25$

Bài 3. (1,25 điểm). Học sinh của ba lớp 7 cần phải trồng và chăm sóc 48 cây xanh. Lớp $7A$ có 28 học sinh, lớp $7B$ có 32 học sinh, lớp $7C$ có 36 học sinh. Hỏi mỗi lớp phải trồng và chăm sóc bao nhiêu cây xanh biết số cây xanh tỉ lệ thuận với số học sinh?

Bài 4. (0,75 điểm). Một tấm lịch để bàn có dạng hình lăng trụ đứng tam giác. Tính diện tích xung quanh của tấm lịch.



Bài 5. (2 điểm). Cho tam giác ABC có $AB = AC$. Gọi M là trung điểm của cạnh BC .

a) Chứng minh $\triangle AMB = \triangle AMC$.

b) Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho $MD = MA$. Chứng minh $AC \parallel BD$.

c) Gọi I là một điểm trên AC , K là một điểm trên DB sao cho $AI = DK$. Chứng minh rằng ba điểm I, M, K thẳng hàng.

Bài 6. (0,5 điểm).

Biết $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 8^2 + 9^2 = 285$.

Tính hợp lý giá trị của biểu thức: $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 16^2 + 18^2$.

-- Hết --

HƯỚNG DẪN CHẤM

I. Phần trắc nghiệm: (2 điểm) Mỗi ý trả lời đúng cho 0,25đ

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	B	B	D	C	D	A	C

Phần II. Trắc nghiệm câu đúng sai (1,0 điểm).

Câu	9a)	9b)	9c)	9d)	10a)	10b)	10c)	10d)
Đáp án	Đúng	Sai	Sai	Đúng	Sai	Đúng	Đúng	Sai

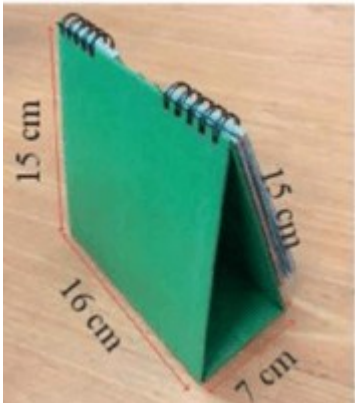
Cách cho điểm: Câu 1 và câu 2 có tất cả 08 ý trả lời:

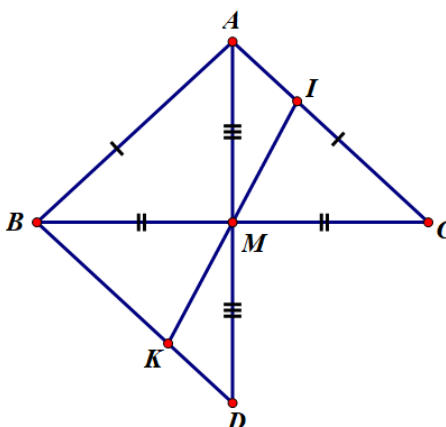
- Học sinh lựa chọn chính xác từ 01 đến 02 ý của cả Câu 9 và Câu 10 được 0,25 điểm.
- Học sinh lựa chọn chính xác từ 03 đến 05 ý của cả Câu 9 và Câu 10 được 0,50 điểm.
- Học sinh lựa chọn chính xác từ 06 đến 07 ý của cả Câu 9 và Câu 10 được 0,75 điểm.
- Học sinh lựa chọn chính xác cả 08 ý của Câu 9 và Câu 10 được 1,00 điểm.

III. Phần tự luận: (7 điểm)

CÂU	ĐÁP ÁN	BIỂU ĐIỂM
1	a	$2^3 + \sqrt{36} + 4 \cdot -8 $
		$= 8 + 6 + 4 \cdot 8$
		0,25đ

		$= 8 + 6 + 32$	0,25đ
		$= 46$	0,25đ
	b	$\frac{9}{10} \cdot \frac{40}{29} - \frac{9}{10} \cdot \frac{11}{29} - 0,5$	
		$= \frac{9}{20} \cdot \left(\frac{40}{29} - \frac{11}{29} \right) - \frac{1}{2}$	0,25đ
		$= \frac{9}{20} \cdot 1 - \frac{1}{2}$	
2	a	$= \frac{-1}{20}$	0,25đ
		a) Tìm x và y sao cho $ x-7 + 1-2y = 0$	
		Ta có $ x-7 \geq 0$ với mọi x Dấu “=” xảy ra khi $x-7=0$ suy ra $x=7$ Ta có $ 1-2y \geq 0$ với mọi y Dấu “=” xảy ra khi $1-2y=0$ suy ra $y=\frac{1}{2}$	0,25đ
		$\Rightarrow x-7 + 1-2y \geq 0$ với mọi x, y . Vậy $ x-7 + 1-2y = 0$ khi $ x-7 \geq 0$ và $ 1-2y \geq 0$ Khi đó $x=7$ và $y=\frac{1}{2}$	0,25đ
	b	Tìm x, y biết $3x=2y$ và $y-x=25$	
		Ta có $3x=2y$ $\Rightarrow \frac{x}{2} = \frac{y}{3}$	0,25đ
		Khi đó $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$ và $y-x=25$ Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{y-x}{3-2} = \frac{25}{1}$	0,25đ
		Ta suy ra: $\begin{cases} x = 25 \cdot 2 = 50 \\ y = 25 \cdot 3 = 75 \end{cases}$ Vậy $x=50; y=75$	0,25đ
3		Học sinh của ba lớp 7 cần phải trồng và chăm sóc 48 cây xanh. Lớp 7A có 28 học sinh, lớp 7B có 32 học sinh, lớp 7C có 36 học sinh. Hỏi mỗi lớp phải trồng và chăm sóc bao nhiêu cây xanh biết số cây xanh tỉ lệ thuận với số học	

		sinh?	
		Gọi số cây xanh mà ba lớp $7A, 7B, 7C$ phải trồng lần lượt là x, y, z (cây).	0,25đ
		Vì số cây xanh tỉ lệ thuận với số học sinh nên: $\frac{x}{28} = \frac{y}{32} = \frac{z}{36}$ Vì tổng số cây 3 lớp phải trồng và chăm sóc là 48 cây nên: $x + y + z = 48$	0,25đ
		Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{x}{28} = \frac{y}{32} = \frac{z}{36} = \frac{x+y+z}{28+32+36} = \frac{48}{96} = \frac{1}{2}$	0,25đ
		Ta suy ra: $\frac{x}{28} = \frac{1}{2} \Rightarrow x = 28 \cdot \frac{1}{2} = 14$	0,5đ
		$\frac{y}{32} = \frac{1}{2} \Rightarrow y = 32 \cdot \frac{1}{2} = 16$	
		$\frac{z}{36} = \frac{1}{2} \Rightarrow z = 36 \cdot \frac{1}{2} = 18$ Vậy số cây xanh mà ba lớp $7A, 7B, 7C$ phải trồng lần lượt là 14, 16, 18 (cây).	
4		<p>Một tấm lịch để bàn có dạng hình lăng trụ đứng tam giác. Tính diện tích xung quanh của tấm lịch.</p>  <p><u>Giải</u></p> <p>Diện tích xung quanh của tấm lịch là: $(15 + 15 + 7) \cdot 16 = 592 (cm^2)$</p>	0,75đ
		<p>Cho tam giác ABC có $AB = AC$. Gọi M là trung điểm của cạnh BC.</p> <p>a) Chứng minh $\triangle AMB = \triangle AMC$.</p> <p>b) Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho $MD = MA$.</p>	

		<p>Chứng minh $AC \parallel BD$.</p> <p>c) Gọi I là một điểm trên AC, K là một điểm trên DB sao cho $AI = DK$. Chứng minh rằng ba điểm I, M, K thẳng hàng.</p>	
5	a	<p>Vẽ hình và ghi GT - KL đúng</p> 	0,25đ
		Xét $\triangle AMB$ và $\triangle AMC$ có:	
		$AB = AC$ (gt)	0,25đ
		Cạnh AM chung	
		$MB = MC$ (gt)	
		Vậy $\triangle AMB = \triangle AMC$ (c.c.c)	0,25đ
	b	<p>Xét $\triangle AMC$ và $\triangle DMB$ có:</p> <p>$MA = MD$ (gt)</p> <p>$\angle AMC = \angle DMB$ (2 góc đối đỉnh)</p> <p>$MC = MB$ (gt)</p> <p>$\Rightarrow \triangle AMC = \triangle DMB$ (c.g.c)</p>	0,25đ
		$\Rightarrow \angle MAC = \angle MDB$ (2 góc tương ứng)	
		Mà 2 góc này ở vị trí so le trong	0,25đ
		Suy ra $AC \parallel BD$.	
	c	<p>Xét $\triangle AMI$ và $\triangle DMK$ có:</p> <p>$AM = DM$ (gt)</p> <p>$AI = DK$ (gt)</p> <p>$\angle MAI = \angle MDK$ ((cmt))</p> <p>$\Rightarrow \triangle AMI = \triangle DMK$ (c.g.c)</p>	0,25đ
		$\Rightarrow \angle AMI = \angle DMK$ (2 góc tương ứng) (3)	0,25đ
		Mà $\angle AMK + \angle DMK = 180^\circ$ (4)	

		Từ (3) và (4) suy ra $\widehat{AMK} + \widehat{AMI} = 180^\circ$ Hay $\widehat{KMI} = 180^\circ$ $\Rightarrow I, M, K$ thẳng hàng.	0,25đ
6		Biết $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 8^2 + 9^2 = 285$. Tính hợp lí giá trị của biểu thức: $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 16^2 + 18^2$.	
		Ta có: $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 16^2 + 18^2$	0,25đ
		$= (2.1)^2 + (2.2)^2 + (2.3)^2 + \dots + (2.8)^2 + (2.9)^2$	
		$= 2^2.1^2 + 2^2.2^2 + 2^2.3^2 + \dots + 2^2.8^2 + 2^2.9^2$	0,25đ
		$= 4.285 = 1140$	

Lưu ý: Học sinh làm cách khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa.

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THỊ XÃ MỸ HẠO**

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 2 trang)

**ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2024 - 2025
MÔN TOÁN 7**

Thời gian làm bài: 90 phút

Họ tên : Số báo danh :

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất rồi ghi vào bài làm.

Câu 1. Cho $\triangle ABC$ và $\triangle DEF$, biết $AB = DE$ và $AC = DF$. Cần thêm điều kiện nào dưới đây thì $\triangle ABC = \triangle DEF$ theo trường hợp **cạnh – góc – cạnh**

A. $\widehat{A} = \widehat{E}$

B. $\widehat{A} = \widehat{D}$

C. $\widehat{B} = \widehat{D}$

D. $\widehat{C} = \widehat{F}$

Câu 2: Số nào là số vô tỉ?

A. 1,(05)

B. $\sqrt{49}$

C. $\sqrt{7}$

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

Câu 3. Dãy dữ liệu nào sau đây là dữ liệu số (số liệu):

A. Chiều cao (đơn vị tính bằng cm) của các em học sinh trong lớp.

B. Tên của các bạn học sinh trong lớp.

C. Sở thích của các bạn học sinh trong lớp.

D. Tên các tỉnh của đất nước Việt Nam.

Câu 4. Hai góc đối đỉnh thì:

A. Bù nhau

B. Kề bù

C. Phụ nhau

D. Bằng nhau

Câu 5. Cho tam giác ABC cân tại A. Khẳng định nào sau đây **SAI** ?

A. $AB = AC$

B. $\widehat{B} = \widehat{C}$

C. $AB = BC$

D. $\widehat{B} = (180^\circ - \widehat{A}) : 2$

Câu 6. Cho biểu thức $A = |x + 2,3| - | - 1,5|$. Khi cho $x = -1$ thì giá trị của A là

A. $1,7$.

B. $-0,2$.

C. $0,2$.

D. $2,8$.

Câu 7: Cho tam giác DEF có $\widehat{D} = 60^\circ$. Hai tia phân giác của góc E và góc F cắt nhau tại K nằm bên trong tam giác. Số đo góc EKF là

A. 100°

B. 110°

C. 120°

D. 125°

Câu 8: Tính độ dài cạnh của một mảnh đất hình vuông có diện tích là $169m^2$

A. $13m$.

B. $84,5m$.

C. $13m^2$

D. $84,5$

Câu 9: Làm tròn số $96,0456$ đến độ chính xác $d = 0,005$ ta được

A. $96,04$

B. $96,045$

C. $96,05$

D. $96,45$

Câu 10: Nếu $\sqrt{x} = 4$ thì x^2 bằng bao nhiêu?

A. 2

B. 4

C. 16

D. 256

Câu 11: Biết $\left(\left(\frac{3}{4}\right)^n\right)^2 = \left(\frac{3}{4}\right)^{12}$. Giá trị của n là

A. 2^6

B. 6

C. 5

D. 8

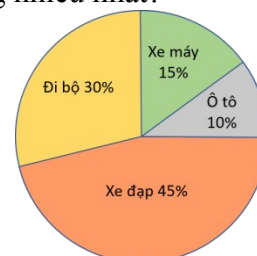
Câu 12: Biểu đồ dưới đây cho biết tỉ lệ phần trăm các phương tiện được sử dụng để đến trường của các em học sinh của một trường học. Phương tiện nào được học sinh sử dụng nhiều nhất?

A. Xe máy

B. Đi bộ

C. Ô tô

D. Xe đạp



PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài 1: (1,25 điểm). Bảng thống kê dưới đây cho biết kỉ lục thế giới về thời gian (giây) chạy cự li 100 m trong các năm từ 1912 đến 2005.

trong bảng sau .

Năm	1912	1930	1960	1991	2005
Thời gian	10,6	10,3	10	9,86	9,77

a) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng số liệu trên.

b) Hỏi từ năm 1912 đến 2005, kỉ lục thế giới về chạy cự li 100 m đã giảm được bao nhiêu giây?

Bài 2: (1,0 điểm). Thực hiện các phép tính sau:

a) $\sqrt{\frac{16}{49}} + \left(-\frac{1}{2}\right)^3 - \left|-\frac{4}{7}\right| - \frac{7}{8}$

b) $\left(\frac{-1}{4} + \frac{3}{5}\right) \cdot \frac{7}{2} + \left(\frac{-3}{4} + \frac{7}{5}\right) \cdot \frac{7}{2}$

Bài 3: (1,5 điểm). Tìm x biết:

a) $x \cdot \left(-2\frac{1}{4}\right) - 3\frac{1}{2} = -\frac{1}{2}$

b) $\left|x - \frac{1}{5}\right| - 14 = -3$

Bài 4: (2,5 điểm). Cho tam giác ABC có ba góc đều nhọn, $AB < AC$. Lấy E là trung điểm của BC. Trên tia AE lấy điểm D sao cho E là trung điểm của AD.

a) Chứng minh rằng: $\triangle ABE = \triangle DCE$

b) Chứng minh: $AC \parallel BD$

c) Vẽ AH vuông góc với BC (H thuộc BC). Trên tia AH lấy điểm K sao cho H là trung điểm của AK. Chứng minh rằng: $BD = CK$

Bài 5: (0,75 điểm). Tìm $x ; y$ nguyên để thỏa mãn : $|x-5|^{2023} + 2y^2 = 3$

----- HẾT -----

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THỊ XÃ MỸ HÒA**

**ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2024 - 2025**

HD ĐỀ CHÍNH THỨC

MÔN TOÁN 7

Thời gian làm bài: 90 phút

(Đề có 3 trang)

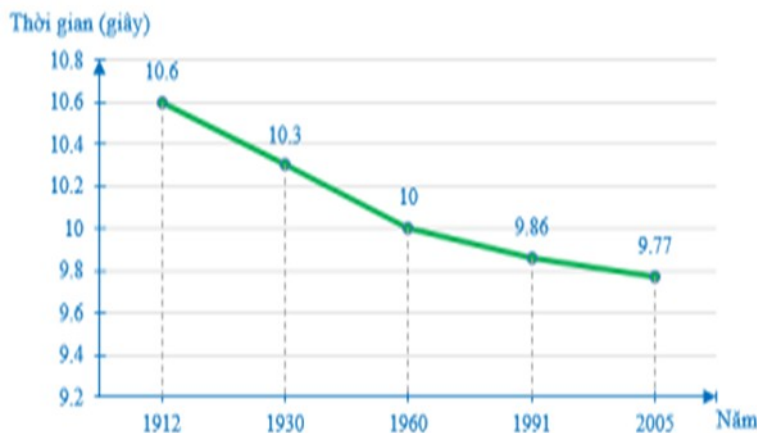
Họ tên : Số báo danh :

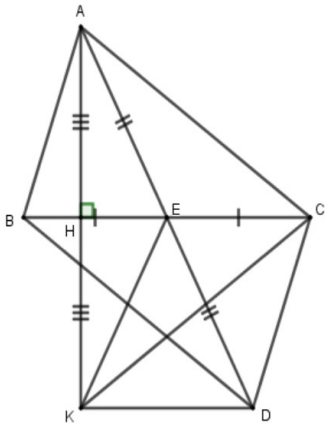
I. Phần 1: Trắc nghiệm. (3 điểm) (Mỗi câu đúng 0,25 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	C	A	D	C	B	C	A	C	D	B	D

II. Phần 2: Tự luận: (7 điểm)

Bài	Đáp án	Biểu điểm
Bài 1 (1,25đ)	a) HS vẽ biểu đồ đoạn thẳng đúng	0,75đ
	<p>b) Từ năm 1912 đến 2005, kỉ lục thế giới về chạy cự li 100 m đã giảm được số giây là: $10,6 - 9,77 = 0,83(\text{giây})$</p>	0,50đ



Bài 2 (1,0đ)	a) $\sqrt{\frac{16}{49}} + \left(-\frac{1}{2}\right)^3 - \left -\frac{4}{7}\right - \frac{7}{8} = \frac{4}{7} - \frac{1}{8} - \frac{4}{7} - \frac{7}{8} = -\frac{1}{8} - \frac{7}{8} = -1$	0,5đ
	$\left(\frac{-1}{4} + \frac{3}{5}\right) \cdot \frac{7}{2} + \left(\frac{-3}{4} + \frac{7}{5}\right) \cdot \frac{7}{2}$ $= \frac{7}{2} \cdot \left(\frac{-1}{4} + \frac{-3}{4} + \frac{3}{5} + \frac{7}{5}\right)$ $= \frac{7}{2} \cdot 1 = \frac{7}{2}$ b)	0,25đ 0,25đ
Bài 3 (1,5đ)	a) $x \cdot \left(-2\frac{1}{4}\right) - 3\frac{1}{2} = -\frac{1}{2}$ $x \cdot \left(\frac{-9}{4}\right) = -\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2} = 3$ $x = 3 : \left(\frac{-9}{4}\right) = -\frac{4}{3}$ Vậy $x = -\frac{4}{3}$	0,25đ 0,25đ 0,25đ
	$ x - 4 - 14 = -3$ $ x - 4 = 11$ $TH_1 : x - 4 = 11; x = 11 + 4 = 15$ b) $TH_2 : x - 4 = -11; x = -11 + 4 = -7$	0,25đ 0,25đ
	Vậy $x = 15; x = -7$	0,25đ
Bài 4 (2,5đ)		
	a) Chứng minh rằng: $\triangle ABE = \triangle DCE$. Xét $\triangle ABE$ và $\triangle DCE$ có : $EB = EC$ (E là trung điểm BC) $EA = ED$ (E là trung điểm AD) $\angle AEB = \angle DEC$ (đối đỉnh) $\Rightarrow \triangle ABE = \triangle DCE$ (c - g - c)	1,0đ

	<p>b) Chứng minh: $AC // BD$.</p> <p>Xét $\triangle ACE$ và $\triangle DBE$ có :</p> <p>$EB = EC$ (E là trung điểm BC)</p> <p>$EA = ED$ (E là trung điểm AD)</p> <p>$\angle AEC = \angle DEB$ (đối đỉnh)</p> <p>$\Rightarrow \triangle ACE = \triangle DBE$ ($c - g - c$)</p> <p>$\Rightarrow \angle ACE = \angle DBE$ (góc tương ứng)</p> <p>Mà hai góc ở vị trí so le trong nên $AC // BD$ (đpcm)</p>	1,0đ
	<p>Ta có : $\triangle ACE = \triangle DBE$ (cmt) $\Rightarrow BD = AC$ (cạnh tương ứng) (1)</p> <p>Xét $\triangle CAH$ và $\triangle CKH$ có :</p> <p>CH chung</p> <p>$\angle CHA = \angle CHK = 90^\circ$</p> <p>$HA = HK$ (gt)</p> <p>$\Rightarrow \triangle CAH = \triangle CKH$ ($c - g - c$)</p> <p>$\Rightarrow CA = CK$ (2)</p> <p>Từ (1) và (2) suy ra : $BD = CK$ (Đpcm)</p>	0,5đ
<p>Bài 5 (0,75đ)</p>	<p>Xét $x - 5 ^{2023} + 2y^2 = 3$</p> <p>Do $0 \leq x - 5 ^{2023} \leq 3, x \in \mathbb{Z}$; Và $0 \leq 2y^2 \leq 3; y \in \mathbb{Z}$</p> <p>Mà $x - 5 ^{2023} + 2y^2 = 3$</p> <p>Khi $\begin{cases} x - 5 = 1 \Rightarrow x = 6; x = 4 \in \mathbb{Z} \\ 2y^2 = 2 \Rightarrow y^2 = 1 \Rightarrow y = 1; y = -1 \in \mathbb{Z} \end{cases}$</p> <p>Vậy có 4 cặp $(x ; y)$ nguyên thỏa mãn là</p> <p>$(x; y) = (6; -1); (6; 1); (4; -1); (4; 1)$</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>

Hs làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2024 - 2025
MÔN TOÁN - LỚP 7**

(Đề có 2 trang)

Thời gian làm bài : 90 Phút (không kể thời gian
giao đề)

Họ tên : Số báo danh :

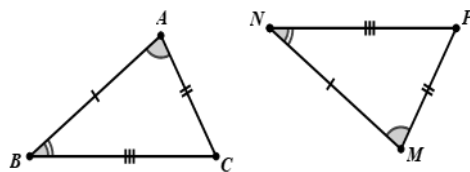
Mã đề 001

PHẦN CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Câu 1:

Cho hai tam giác ABC và MNP như hình vẽ. Hãy chọn kết luận **đúng**.

- A. $\triangle ABC = \triangle NMP$. B. $\angle A = \angle P$.
C. $\angle B = \angle M$. D. $\angle C = \angle N$.



Câu 2: Số đối của số $3,2$ là

- A. $\frac{7}{13}$. B. $\frac{13}{7}$. C. $\frac{13}{-7}$. D. $\frac{-7}{13}$.

Câu 3: Sắp xếp các số $0; \frac{-7}{11}; 2; -5,05$ theo thứ tự từ bé đến lớn.

- A. $a \perp c$. B. $b \perp c$.
C. $a \parallel b$. D. $\frac{-7}{11}; -5,05; 2; 0$.

Câu 4: Tập hợp các số thực được kí hiệu là

- A. $\mathbb{I}$. B. $\mathbb{R}$. C. $\mathbb{C}$. D. $\mathbb{N}$.

Câu 5: Căn bậc hai số học của 16 là

- A. -4 . B. 8 . C. 4 và -4 . D. 4 .

Câu 6: Dữ liệu về tên các tỉnh của Việt Nam giáp với tỉnh Kiên Giang: An Giang, Hậu Giang, Cần Thơ, Bạc Liêu, Cà Mau thuộc loại dữ liệu nào?

- A. Dữ liệu không là số, không thể sắp thứ tự. B. Dữ liệu số (số liệu).
C. Dữ liệu không là số, có thể sắp thứ tự. D. Dữ liệu không là số.

Câu 7: Cho $\triangle DEF = \triangle HIK$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai**?

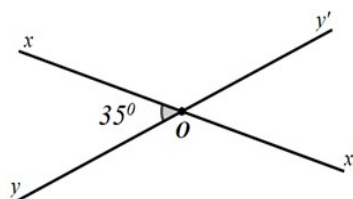
- A. $DF = HK$. B. $DE = HI$. C. $EF = IK$. D. $DF = IK$.

Câu 8:

Hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau ở điểm O (hình vẽ),

biết $\angle xOy = 35^\circ$. Số đo $\angle x'Oy'$ là

- A. 55° . B. 35° .
C. 45° . D. 145° .



Câu 9: Kết quả của phép tính $(-5)^3 \cdot (-5)^6$ là

- A. $(-5)^{18}$. B. $(-5)^3$. C. $(-5)^9$. D. $(-5)^2$.

Câu 10: Tam giác ABC cân tại A , biết $\angle A = 136^\circ$. Số đo của góc C là

- A. 27° . B. 44° . C. 22° . D. 32° .

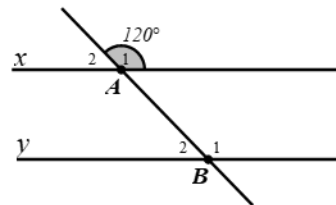
Câu 11: Tìm căn bậc hai số học của số 10 (làm tròn đến chữ số thập phân thứ ba).

- A. $\sqrt{10} \approx 3,162$. B. $\sqrt{10} \approx 3,163$. C. $\sqrt{10} \approx 3,161$. D. $\sqrt{10} \approx 3,16$.

Câu 12:

Cho hình vẽ, biết $x // y$ và $\angle H_1 = 120^\circ$. Tính $\angle B_1$.

A. 60° . B. 120° .
C. 45° . D. 90° .



PHẦN CÂU HỎI TỰ LUẬN

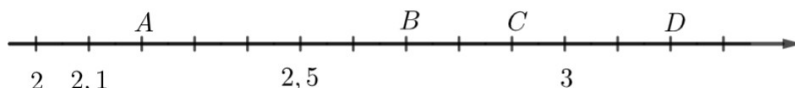
Câu 13. (0,75 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{5}{3} + \frac{-10}{3}$;

b) $\frac{5}{9} \cdot \left(-\frac{7}{3}\right) + \frac{22}{9} \cdot \left(-\frac{7}{3}\right) + 3^2$.

Câu 14. (1,5 điểm)

a) Các điểm A, B, C và D trong hình sau biểu diễn những số nào?



b) Làm tròn số $a = 472550$ với độ chính xác 50 .

Câu 15. (1,0 điểm)

a) Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng d . Qua A vẽ được bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng d ?

b) Viết giả thiết và kết luận định lý sau: “Nếu hai đường thẳng phân biệt a và b cùng vuông góc với đường thẳng c thì a và b song song với nhau”.

Câu 16. (1,75 điểm)

Vẽ tam giác ABC có $AB = AC$.

a) Tam giác ABC là tam giác gì? Vì sao?

b) Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng BC . Chứng minh rằng $\triangle AMB = \triangle AMC$;

c) Kẻ đường thẳng d đi qua A và song song với đoạn thẳng BC . Chứng minh rằng d vuông góc với AM .

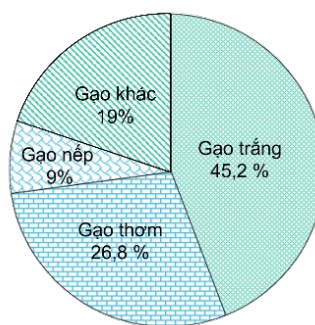
Câu 17. (1,5 điểm)

Trong năm 2024, một cửa hàng bán được 11,5 tấn gạo và tỉ lệ các loại gạo bán được cho ở biểu đồ hình quạt tròn.

a) Hình tròn trong biểu đồ được chia thành mấy hình quạt? Mỗi hình quạt biểu diễn dữ liệu nào?

b) Loại gạo nào bán được nhiều nhất và bán được bao nhiêu kilogram?

Tỉ lệ các loại gạo bán được trong năm 2024



Câu 18. (0,5 điểm) Tìm số tự nhiên x , biết: $\left(-\frac{1}{2}\right)^{2x-1} = -\frac{1}{8}$.

----- HẾT -----

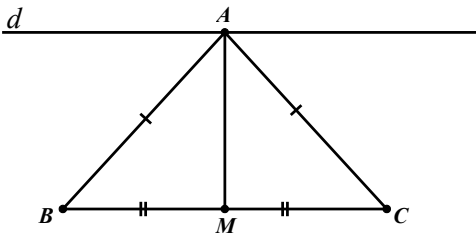
HƯỚNG DẪN CHẤM

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Mã đề Câu	001	002	003	004
1	B	A	C	D
2	B	C	C	C
3	A	D	B	D
4	A	D	A	C
5	D	A	C	D
6	A	A	B	D
7	D	C	B	B
8	B	C	D	B
9	C	A	D	C
10	C	B	A	B
11	A	C	D	A
12	B	B	B	C

Phần đáp án câu tự luận:

Câu	Nội dung	Thang điểm				
13 (0,75 điểm)	a) $\frac{5}{3} + \frac{-10}{3} = \frac{5+(-10)}{3} = \frac{-5}{3}$.	0,25				
	b) $\frac{5}{9} \cdot \left(-\frac{7}{3}\right) + \frac{22}{9} \cdot \left(-\frac{7}{3}\right) + 3^2 = \left(-\frac{7}{3}\right) \cdot \left(\frac{5}{9} + \frac{22}{9}\right) + 3^2$	0,25				
	$= \left(-\frac{7}{3}\right) \cdot 3 + 9$ $= -7 + 9$ $= 2.$	0,25				
14 (1,5 điểm)	a) Các điểm A, B, C và D biểu diễn các số lần lượt là $2,2; 2,7; 2,9$ và $3,2$.	0,25 x 4				
	b) Kết quả làm tròn số $a = 472550$ với độ chính xác 50 là $a \approx 472600$.	0,5				
15 (1 điểm)	a) Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng d . Qua A vẽ được chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng d . (Theo tiên đề Euclid).	0,25				
		0,25				
	b)	<table><tr><td>GT</td><td>a và b phân biệt $a \perp c; b \perp c$</td></tr><tr><td>KL</td><td>$a // b$.</td></tr></table>	GT	a và b phân biệt $a \perp c; b \perp c$	KL	$a // b$.
GT	a và b phân biệt $a \perp c; b \perp c$					
KL	$a // b$.					

		0,25
16 (1.75 điểm)	a) Tam giác ABC có $AB = AC$ (theo giả thiết) Vậy tam giác ABC cân tại A.	0,25 0,25
	b) Xét $\triangle AMB$ và $\triangle AMC$ ta có: AM là cạnh chung $MB = MC$ (M là trung điểm của BC) $AB = AC$ (theo giả thiết) Vậy $\triangle AMB = \triangle AMC$ (c.c.c).	0,25 0,25
	c) Vì $\triangle AMB = \triangle AMC$ (chứng minh trên) Nên $\angle AMB = \angle AMC$ (hai góc tương ứng) Mặt khác $\angle AMB + \angle AMC = 180^\circ$ (hai góc kề bù) Suy ra $\angle AMB = \angle AMC = 90^\circ$ hay $AM \perp BC$ Mà $d \parallel BC$ (theo giả thiết) Vậy $d \perp AM$.	0,25 0,25
17 (1,5 điểm)	a) + Hình tròn được chia thành 4 hình quạt. + Mỗi hình quạt biểu diễn tỉ lệ số lượng (tính theo %) của mỗi loại gạo (loại gạo khác được xem chung là một loại gạo).	0,5 0,5
	b) Loại gạo bán được nhiều nhất là gạo trắng và bán được là $11,5.45,2\% = 5,198$ (tấn) = 5198 (kg)	0,25 0,25
18 (0,5 điểm)	$\left(-\frac{1}{2}\right)^{2x-1} = -\frac{1}{8}$ $\left(-\frac{1}{2}\right)^{2x-1} = \left(-\frac{1}{2}\right)^3$ $2x - 1 = 3$ $2x = 4$ $x = 2.$	0,25 0,25

(Ghi chú: Học sinh giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)

----Hết----

(Đề gồm 03 trang)

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (3,0 điểm).**Chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng rồi ghi vào bài làm của em** $0,75; -1\frac{1}{2}; -5; \frac{4}{5}$. Số lớn nhất là**Câu 1:** Trong các số hữu tỉ:

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

B. $0,75$.

C. -5 .

D. $\frac{4}{5}$.

Câu 2: Phân số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn là

A. $\frac{10}{3}$.

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

C. $-\frac{7}{5}$.

D. $\frac{3}{8}$.

Câu 3: Trong các kết quả sau, kết quả nào **đúng**?

A. $\sqrt{0,4} = 0,02$.

B. $\sqrt{16} = -4$.

C. $\sqrt{-0,25} = 0,5$.

D. $\sqrt{0,16} = 0,4$.

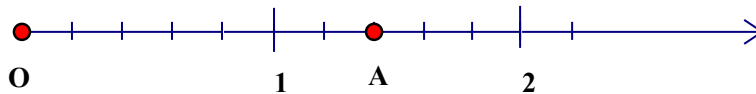
Câu 4: Trong các số sau, số nào là số vô tỉ?

A. $2,(34)$.

B. $\frac{-1}{5}$.

C. $\sqrt{7}$.

D. $-0,27(27)$.

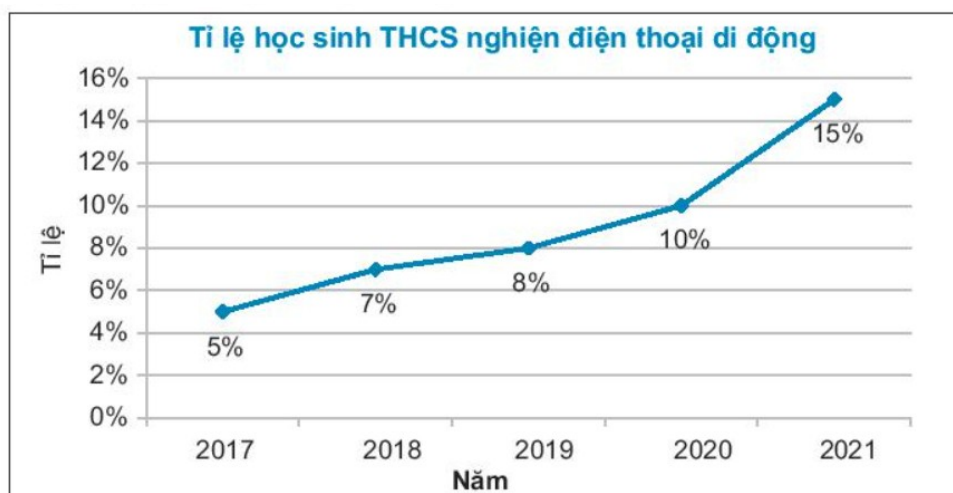
Câu 5: Điểm A trên trục số thực biểu diễn số thực nào?

A. $\frac{7}{5}$.

B. $\frac{2}{5}$.

C. $\frac{2}{7}$.

D. $\frac{7}{10}$.

Câu 6: Cho biểu đồ sau:

Năm nào có tỉ lệ học sinh THCS nghiện điện thoại thấp nhất?

A. 2021.

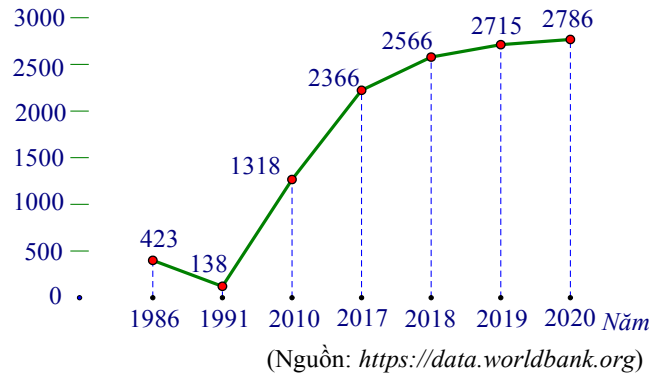
B. 2019.

C. 2018.

D. 2017.

Câu 7: Biểu đồ dưới đây biểu diễn thu nhập bình quân đầu người/năm của Việt Nam (tính theo đô la Mỹ) ở một số năm trong giai đoạn từ năm 1986 đến năm 2020.

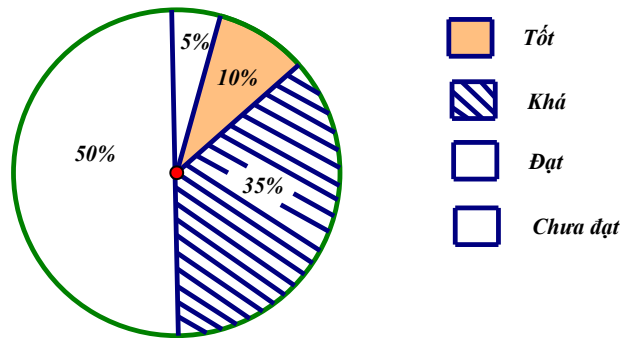
Thu nhập bình quân
đầu người/năm
(đô la Mỹ)



Quan sát biểu đồ và cho biết năm 2020 thu nhập bình quân đầu người/ năm của Việt Nam là bao nhiêu đô la ?

- A. 2715. B. 2786. C. 2566. D. 2366.

Câu 8. Biểu đồ “Tỉ lệ học lực của học sinh lớp 7 trong học kì I”



Dựa vào biểu đồ trên, hãy cho biết khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Số lượng học sinh có học lực Tốt gấp đôi số lượng học sinh có học lực Đạt.
B. Số lượng học sinh có học lực Khá gấp ba lần số lượng học sinh có học lực Tốt.
C. Số lượng học sinh có học lực Đạt bằng tổng số lượng học sinh có học lực Tốt và Khá.
D. Số lượng học sinh có học lực Chưa đạt bằng một nửa số lượng học sinh có học lực Tốt.

Câu 9. Hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại A . Góc đối đỉnh của $\widehat{x'Ay}$ là

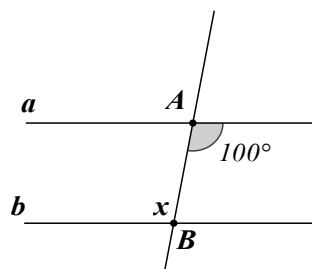
- A. $\widehat{x'Ay}$. B. $\widehat{x'Ay'}$. C. $\widehat{xAy}$. D. $\widehat{xAy'}$.

Câu 10. Tia Ot là tia phân giác của góc $\widehat{xOy}$ thì

- A. $\widehat{xOy} = \widehat{yOt}$. B. $\widehat{xOt} + \widehat{tOy} = \widehat{xOy}$.
C. $\widehat{xOt} = \widehat{tOy} = \frac{\widehat{xOy}}{2}$. D. $\widehat{xOy} - \widehat{tOy} = \widehat{xOt}$.

Câu 11.

Cho $a \parallel b$ như hình vẽ bên. Số đo x bằng



- A. 160° . B. 100° . C. 80° . D. 70° .

Câu 12. Trong các phát biểu sau, hãy chọn phát biểu **đúng** khi nói về “Tiên đề Euclid”.

- A. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng chỉ có một và chỉ một đường thẳng song song với đường thẳng đó.
 B. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng có vô số đường thẳng song song với đường thẳng đó.
 C. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng có ít nhất một đường thẳng song song với đường thẳng đó.
 D. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng không có một đường thẳng nào song song với đường thẳng đó.

Câu 13. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào cho ta một định lý?

- A. Hai góc so le trong thì bằng nhau.
 B. Hai góc bằng nhau thì so le trong.
 C. Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.
 D. Hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau.

Câu 14. Cho $\triangle ABC = \triangle DEG$. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. $AB = DE$. B. $BC = EG$. C. $\angle A = \angle D$. D. $\angle C = \angle E$.

Câu 15. Một tam giác cân có góc ở đỉnh là 64° thì số góc ở đáy bằng

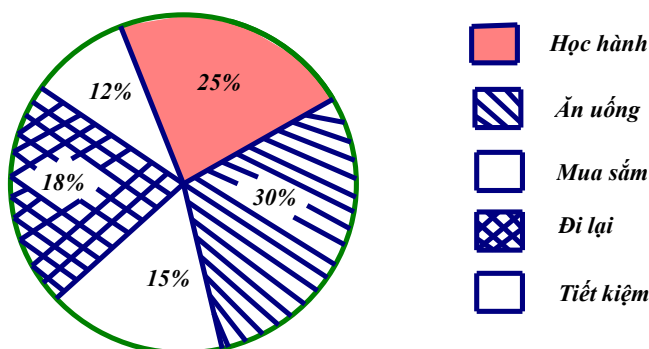
- A. 54° . B. 58° . C. 72° . D. 90° .

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm).

Bài số 1 (2,5 điểm)

Biểu đồ hình quạt sau cho biết chi tiêu hàng tháng của một gia đình.

Chi tiêu hàng tháng của một gia đình



- a) Nêu các thành phần của biểu đồ trên.
 b) Lập bảng thống kê về các khoản chi tiêu hàng tháng (đơn vị %) của gia đình trên.
 c) Trong tháng 12 chi tiêu cho việc mua sắm của gia đình là 3000 000 đồng. Hỏi tổng thu nhập của gia đình đó trong tháng 12 là bao nhiêu tiền? Chi phí cho học hành là bao nhiêu tiền?

Bài số 2.(3,5 điểm).

Cho tam giác ABC vuông tại A có $\angle ACB = 60^\circ$. Trên cạnh BC lấy điểm D sao cho $CA = CD$. Gọi M là trung điểm của AD .

- a) Tính $\angle ABC$ và $\triangle ACD$ là tam giác gì? Vì sao?
 b) Chứng minh: $\triangle ACM = \triangle DCM$.
 c) Gọi P là giao điểm của CM và AB . Chứng minh: $DP \perp BC$.

Bài số 3. (1 điểm)

Hai vận động viên xe đạp cùng xuất phát cùng hướng tại 1 điểm trên một vòng tròn đua chu vi 1,57 km với vận tốc không đổi lần lượt là 32,5 km/h và 35 km/h. Hỏi:

- a) Sau bao lâu kể từ khi xuất phát hai xe gặp nhau lần đầu?
b) Trong thời gian 1,5 giờ hai xe gặp nhau bao nhiêu lần?

HƯỚNG DẪN CHẤM. ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I

Môn: Toán 7

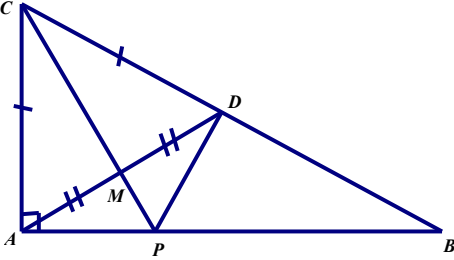
Thời gian: 90 phút

(không kể thời gian phát đề)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm). Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đáp án	D	A	D	C	A	D	B	D	D	C	B	A	C	C	B

II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm).

Câu	Nội dung	Điểm												
Bài 1 (2,5đ)	a) Các thành phần của biểu đồ trên là: tiêu đề, hình tròn biểu diễn dữ liệu được chia thành 5 hình quạt tròn, chú giải.	0,5												
	b) Bảng thống kê tỉ lệ chi tiêu hàng tháng của gia đình trên: <table><tr><td>Chi tiêu</td><td>Học hành</td><td>Ăn uống</td><td>Mua sắm</td><td>Đi lại</td><td>Tiết kiệm</td></tr><tr><td>Tỉ lệ (%)</td><td>25</td><td>30</td><td>15</td><td>18</td><td>12</td></tr></table>	Chi tiêu	Học hành	Ăn uống	Mua sắm	Đi lại	Tiết kiệm	Tỉ lệ (%)	25	30	15	18	12	0,2.5 = 1
	Chi tiêu	Học hành	Ăn uống	Mua sắm	Đi lại	Tiết kiệm								
	Tỉ lệ (%)	25	30	15	18	12								
c) Thu nhập tháng 12 của gia đình đó là : 3 000 000 : 15% = 20 000 000 (đồng) Chi phí cho học hành là : 25% . 20 000 000 = 5 000 000 (đồng)	0,5 0,5													
Bài 2 (3,5đ)	 <p>Vẽ hình + gt – kl đúng</p>	0,5												
	a) +) Ta có : ΔABC vuông tại A (gt) ⇒ ∠ABC + ∠ACB = 90° Mà ∠ACB = 60° (gt) Nên ∠ABC = 30° +) Có CD = CA (gt) nên ΔACD cân tại C (DHNB) Mà ∠ACB = 60° ⇒ ΔACD là tam giác đều (DHNB)	0,5 0,5 0,25 0,25												
	b) Xét ΔACM và ΔDCM có: AC = DC (gt) MA = MD (M là trung điểm của AD)	0,25 0,25 0,25												

uigeli.xyz Trang 133