

Nội dung kiến thức		Mức độ nhận thức		Các mức độ nhận thức						
		Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Tổng số
		TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
Đại số	1. Các phép tính về số hữu tỉ	I_2 0,25đ	$II_{1a;2a}$ 1,0đ		$II_{1b;2b}$ 1,0đ					2,25đ
	2. Tập hợp các số thực			$I_{3,6}$ 0,5đ			$II_{1c;2c}$ 1,0đ		II_6 0,5đ	2,0đ
	3. Thu thập và biểu diễn dữ liệu	I_8 0,25đ		II_3 1,0đ						1,25đ
Hình Học	1. Góc và đường thẳng song song.	$I_{1,4}$ 0,5đ								0,5đ
	2. Hai tam giác bằng nhau				$II_{4a,5a}$ 1,5đ		II_{5b} 1,0đ		II_{5c} 0,5đ	3,0đ
	3. Tam giác cân. Đường trung trực của đoạn thẳng	I_7 0,25đ		I_5 0,25đ	II_{4b} 0,5đ					1,0đ
Tổng số		2,25đ		4,75đ		2,0đ		1,0đ		10đ

Đề số 1

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,0 điểm): Hãy chọn đáp án đúng nhất cho mỗi câu sau.

Câu 1. Khẳng định nào dưới đây là **ĐÚNG**

A. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.

B. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

C. Hai góc chung đỉnh thì bằng nhau.

D. Hai góc kề bù thì bằng nhau.

Câu 2. Số nào biểu diễn số hữu tỉ trong các số sau:

A. $\frac{9}{1,7}$

B. $-\sqrt{8}$

C. $\frac{-6}{0}$

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

Câu 3. Cho $\sqrt{x} = 4$ thì giá trị của x là:

A. $x = 2$

B. $x = 4$

C. $x = 16$

D. $x = 4$ hoặc $x = -4$.

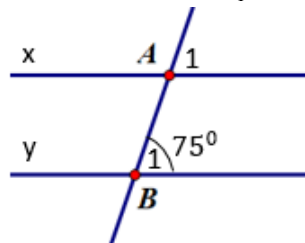
Câu 4. Cho hình vẽ, biết $x \parallel y$ và $\widehat{B}_1 = 75^\circ$. Tính số đo góc A_1 .

A. $\widehat{A}_1 = 105^\circ$.

B. $\widehat{A}_1 = 75^\circ$

C. $\widehat{A}_1 = 65^\circ$.

D. $\widehat{A}_1 = 115^\circ$.



Câu 5. Cho tam giác ABC cân tại A, khẳng định nào dưới đây là **SAI**:

A. $AB = BC$

B. $AB = AC$

C. $\widehat{B} = \widehat{C}$

D. $\widehat{C} = \widehat{B}$.

Câu 6. So sánh hai số $a = 5,028$ và $b = 5,032$ ta được:

A. $a > b$

B. $a = b$

C. $b < a$

D. $a < b$.

Câu 7. Đường thẳng d là đường trung trực của đoạn thẳng AB khi

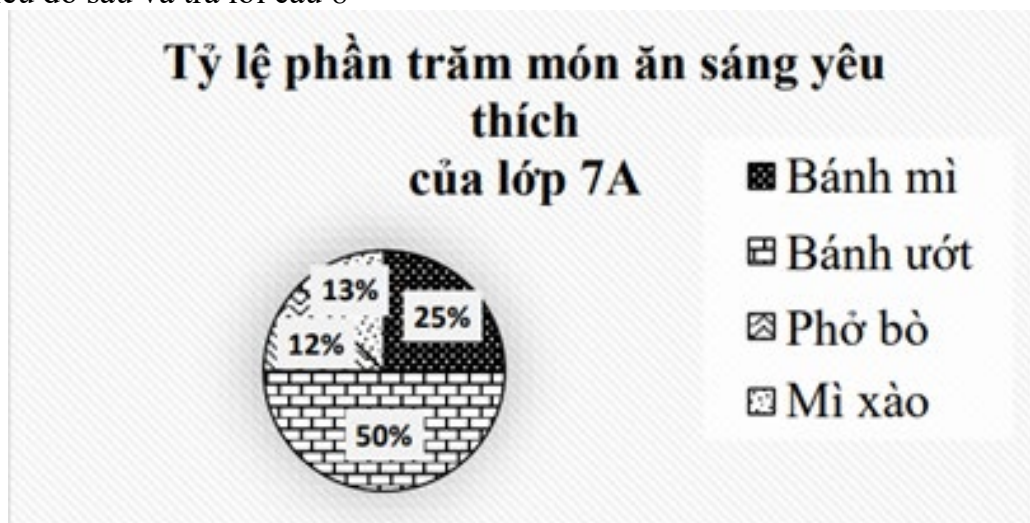
A. Đường thẳng d vuông góc với đoạn thẳng AB.

B. Đường thẳng d đi qua trung điểm đoạn thẳng AB.

C. Đường thẳng d vuông góc với đoạn thẳng AB tại trung điểm của AB.

D. Tất cả đáp án trên đều sai.

Quan sát biểu đồ sau và trả lời câu 8



Câu 8. Món ăn nào được các bạn lớp 7A yêu thích nhiều nhất?

A. Bánh ướt

B. Bánh mì

C. Phở bò

D. Mì xào.

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể)

a) $\frac{7}{13} + \frac{-3}{13}$;

b) $\frac{4}{19} \cdot \frac{2}{5} - \frac{4}{19} \cdot \frac{7}{5} + 1\frac{4}{19}$.

c) $\sqrt{\frac{16}{25}} + \left| \frac{-11}{12} \right| + \frac{9}{5} \cdot \left(\frac{-1}{3} \right)^2 - 0,25$

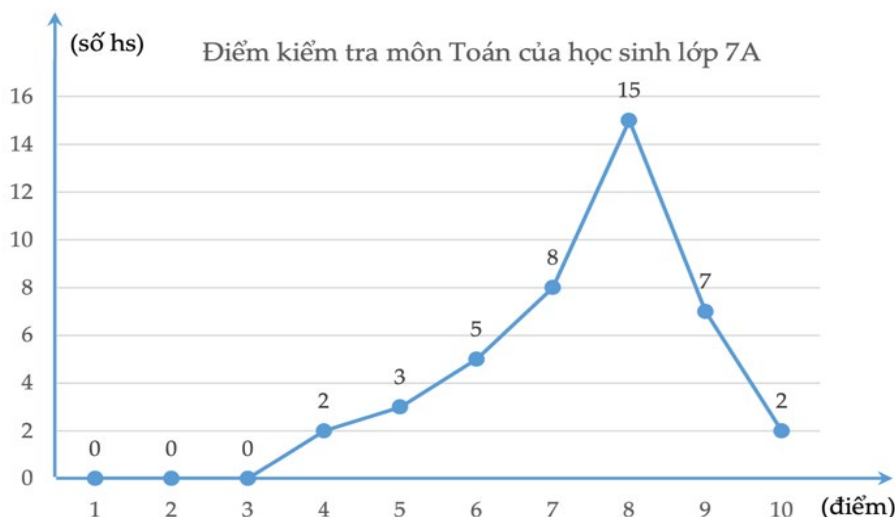
Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $\frac{3}{8} + x = \frac{5}{8}$;

b) $\frac{10}{11}x + 4\frac{6}{13} = 5\frac{6}{13}$

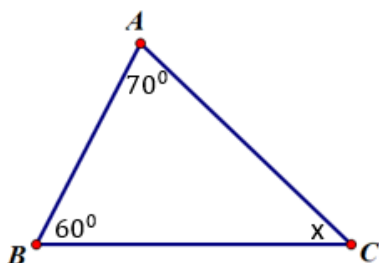
c) $|2x+5| - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$.

Bài 3. (1,0 điểm) Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn điểm kiểm tra môn Toán của các bạn học sinh lớp 7A.

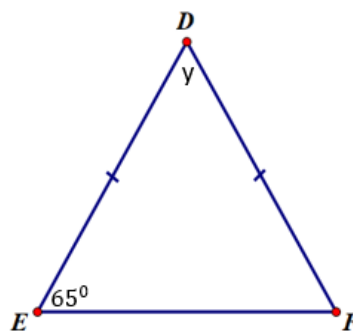


- a) Hãy cho biết số lượng học sinh đạt điểm 9 kiểm tra môn Toán của các bạn học sinh lớp 7A ?
b) Hãy lập bảng thống kê biểu diễn điểm kiểm tra môn Toán của lớp 7A

Bài 4. (1,0 điểm) Tìm x, y trong các hình vẽ sau:



Hình 1



Hình 2

Bài 5. (2,5 điểm) Cho ΔABC vuông tại B, kẻ AM là tia phân giác của góc BAC ($M \in BC$). Trên đoạn AC lấy điểm E sao cho $AE = AB$.

- a) Chứng minh $\Delta ABM = \Delta AEM$?
b) Chứng minh $AM \perp BE$?
c) Trên tia đối của tia BA lấy điểm N sao cho $BN = CE$.
Chứng minh ba điểm E, M, N thẳng hàng.

Bài 6. (0,5 điểm) Tìm giá trị lớn nhất của các biểu thức sau: $A = \frac{\sqrt{x} + 2023}{\sqrt{x} + 2022}$ với $x \geq 0$

----- HẾT -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Đề số 2

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,0 điểm): Hãy chọn đáp án đúng nhất cho mỗi câu sau.

Câu 1. Khẳng định nào dưới đây là **ĐÚNG** :

- A. Hai góc chung đỉnh thì bằng nhau. B. Hai góc đối đỉnh thì bù nhau.
C. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh. D. Hai góc kề bù có tổng số đo bằng 180° .

Câu 2. Số nào biểu diễn số hữu tỉ trong các số sau:

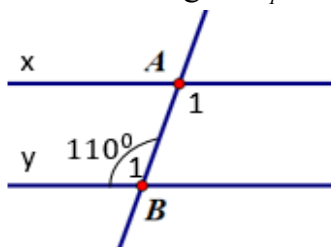
- A. $\frac{-9}{17}$ B. $-\sqrt{8}$ C. $\frac{2}{2,5}$ D. $\frac{9}{0}$.

Câu 3. Cho $\sqrt{x} = 9$ thì giá trị của x là:

- A. $x = 3$ B. $x = 81$ C. $x = 9$ D. $x = 9$ hoặc $x = -9$.

Câu 4. Cho hình vẽ, biết $x \parallel y$ và $\widehat{B_1} = 110^\circ$. Tính số đo góc A_1 .

- A. $\widehat{A_1} = 70^\circ$.
B. $\widehat{A_1} = 80^\circ$
C. $\widehat{A_1} = 110^\circ$.
D. $\widehat{A_1} = 100^\circ$.



Câu 5. Cho tam giác ABC cân tại C, khẳng định nào dưới đây là **SAI** :

- A. $CA = CB$ B. $AB = AC$ C. $\widehat{A} = \widehat{B}$ D. $AC = BC$.

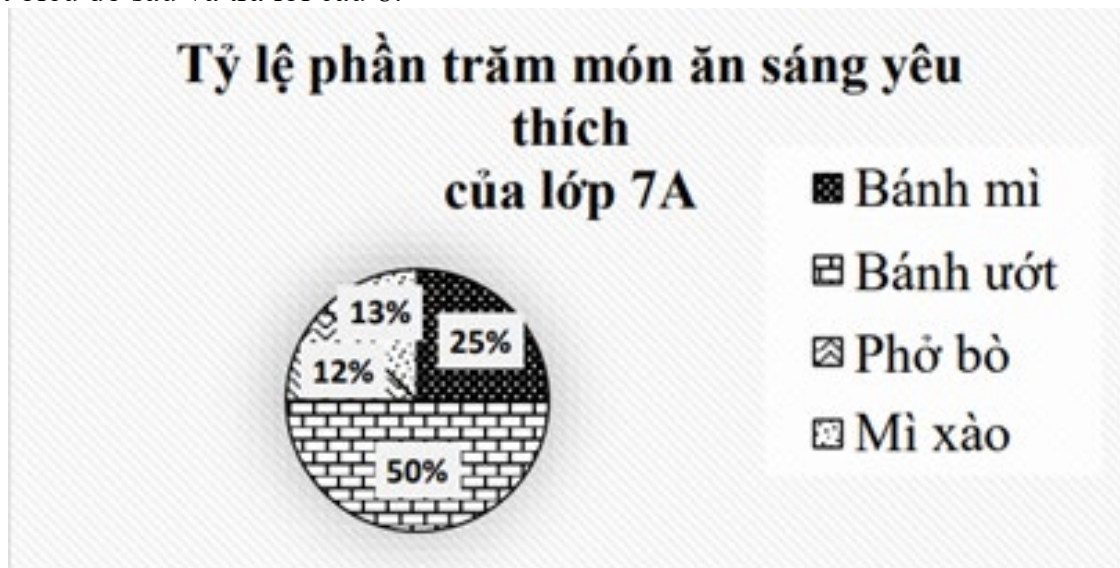
Câu 6. So sánh hai số $a = 3,052$ và $b = 3,048$ ta được:

- A. $a < b$ B. $a = b$ C. $b > a$ D. $a > b$.

Câu 7. Đường thẳng m là đường trung trực của đoạn thẳng CD khi

- A. Đường thẳng m vuông góc với đoạn thẳng CD.
B. Đường thẳng m đi qua trung điểm đoạn thẳng CD.
C. Đường thẳng m vuông góc với đoạn thẳng CD tại trung điểm của CD.
D. Tất cả đáp án trên đều sai.

Quan sát biểu đồ sau và trả lời câu 8:



Câu 8. Món ăn chiếm 25% lượt yêu thích của các bạn lớp 7A là?

- A. Bánh mì B. Bánh ướt C. Phở bò D. Mì xào.

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể)

a) $\frac{8}{11} + \frac{-5}{11}$;

b) $\frac{6}{17} \cdot \frac{3}{7} - \frac{6}{17} \cdot \frac{10}{7} + 1 \frac{6}{17}$.

c) $\sqrt{\frac{9}{16}} + \left| \frac{-7}{10} \right| + \frac{25}{4} \cdot \left(\frac{-1}{5} \right)^2 - 0,5$

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $\frac{1}{6} + x = \frac{5}{6}$;

b) $\frac{7}{9}x + 3\frac{5}{19} = 4\frac{5}{19}$

c) $|3x - 10| - \frac{1}{5} = \frac{9}{5}$.

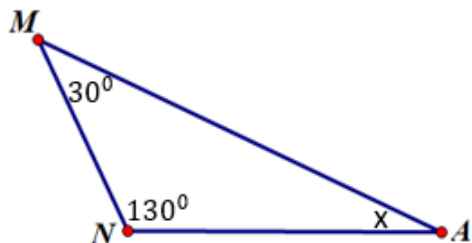
Bài 3. (1,0 điểm) Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn điểm kiểm tra môn Toán của các bạn học sinh lớp 7A.



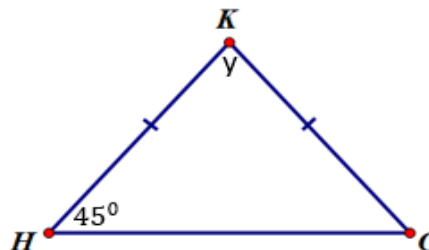
a) Hãy cho biết số lượng học sinh đạt điểm 7 kiểm tra môn Toán của các bạn học sinh lớp 7A ?

b) Hãy lập bảng thống kê biểu diễn điểm kiểm tra môn Toán của lớp 7A

Bài 4. (1,0 điểm) Tìm x, y trong các hình vẽ sau:



Hình 1



Hình 2

Bài 5. (2,5 điểm) Cho $\triangle CME$ vuông tại C, kẻ MA là tia phân giác của góc CME ($A \in CE$). Trên đoạn ME lấy điểm H sao cho $MH = MC$.

a) Chứng minh $\triangle MCA = \triangle MHA$?

b) Chứng minh $MA \perp CH$?

c) Trên tia đối của tia CM lấy điểm K sao cho $CK = EH$.

Chứng minh ba điểm H, A, K thẳng hàng.

Bài 6. (0,5 điểm) Tìm giá trị lớn nhất của các biểu thức sau: $A = \frac{\sqrt{x} + 2024}{\sqrt{x} + 2023}$ với $x \geq 0$

----- HẾT -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

THANG ĐIỂM, ĐÁP ÁN

Đề số 1

Bài	Câu	Đáp án	Thang điểm
TN		1-B 2-D 3-C 4-B 5-A 6-D 7-C 8-A	2
1 (1,5đ)	a)	Kết quả: $\frac{4}{13}$	0,5
	b)	Kết quả: 1	0,5
	c)	Kết quả: $\frac{5}{3}$	0,5
2 (1,5đ)	a)	Kết quả: $x = \frac{1}{4}$	0,5
	b)	Kết quả: $x = \frac{11}{10}$	0,5
	c)	Kết quả: $x \in \{-2; -3\}$	0,5
3 (1,0đ)	a)	7 học sinh	0,5
	b)	Điểm số	0,5
		Số học sinh	
4 (1,0đ)	Hình 1	$x = 50^\circ$	0,5
	Hình 2	$y = 50^\circ$	0,5
5 (2,5đ)		Vẽ đúng hình đến ý a, viết được GT, KL	0,5
	a)	Chứng minh được $\triangle ABM = \triangle AEM$	1
	b)	Chứng minh được $AM \perp BE$	0,5
	c)	Chứng minh được E, M, N thẳng hàng	0,5
6 (0,5đ)		Ta có $A = 1 + \frac{1}{\sqrt{x} + 2022}$ Vì $\sqrt{x} \geq 0$ nên $\sqrt{x} + 2022 \geq 2022 \Rightarrow \frac{1}{\sqrt{x} + 2022} \leq \frac{1}{2022}$ $\Rightarrow 1 + \frac{1}{\sqrt{x} + 2022} \leq 1 + \frac{1}{2022} \Rightarrow A \leq \frac{2023}{2022}$ Dấu “=” xảy ra khi $\sqrt{x} = 0 \Rightarrow x = 0$ Vậy GTLN của $A = \frac{2023}{2022}$ khi $x = 0$	0,5

Chú ý: HS làm cách khác mà đúng vẫn được điểm tối đa.

Đề số 2

Bài	Câu	Đáp án	Thang điểm
TN		1-D 2-A 3-B 4-C 5-B 6-D 7-C 8-A	2
1 (1,5đ)	a)	Kết quả: $\frac{3}{11}$	0,5
	b)	Kết quả: 1	0,5
	c)	Kết quả: $\frac{6}{5}$	0,5
2 (1,5đ)	a)	Kết quả: $x = \frac{2}{3}$	0,5
	b)	Kết quả: $x = \frac{9}{7}$	0,5
	c)	Kết quả: $x \in \left\{4; \frac{8}{3}\right\}$	0,5
3 (1,0đ)	a)	8 học sinh	0,5
	b)	Điểm số	0,5
		Số học sinh	
4 (1,0đ)	Hình 1	$x = 20^\circ$	0,5
	Hình 2	$y = 90^\circ$	0,5
5 (2,5đ)		Vẽ đúng hình đến ý a, viết được GT, KL	0,5
	a)	Chứng minh được $\Delta MCA = \Delta MHA$	1
	b)	Chứng minh được $MA \perp CH$	0,5
	c)	Chứng minh được H, A, K thẳng hàng	0,5
6 (0,5đ)		Ta có $A = 1 + \frac{1}{\sqrt{x} + 2023}$ Vì $\sqrt{x} \geq 0$ nên $\sqrt{x} + 2023 \geq 2023 \Rightarrow \frac{1}{\sqrt{x} + 2023} \leq \frac{1}{2023}$ $\Rightarrow 1 + \frac{1}{\sqrt{x} + 2023} \leq 1 + \frac{1}{2023} \Rightarrow A \leq \frac{2024}{2023}$ Dấu “=” xảy ra khi $\sqrt{x} = 0 \Rightarrow x = 0$ Vậy GTLN của $A = \frac{2024}{2023}$ khi $x = 0$	0,5

Chú ý: HS làm cách khác mà đúng vẫn được điểm tối đa.