

A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

TT (1)	Chương/ Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4-11)								Tổng % điểm (12)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số hữu tỉ (2,5 điểm)	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ	2 (0,5)								25%
		Phép tính với số hữu tỉ			1 (1,0)				1 (1,0)		
2	Số thực (1,75 điểm)	Căn bậc hai số học	2 (0,5)								17,5%
		Số vô tỉ. Số thực	1 (0,25)					1 (1,0)			
3	Tam giác bằng nhau (1,5 điểm)	Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân.	2 (0,5)			1 (1,0)					15%
4	Góc, đường thẳng song song (2,75 điểm)	Góc ở vị trí đặc biệt, tia phân giác	1 (0,25)					1 (1,0)			27,5%
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	1 (0,25)			1 (1,0)					
		Khái niệm định lí, chứng minh một định lí	1 (0,25)								
5	Một số yếu tổ thống kê (1,5 điểm)	Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên bảng, biểu đồ	2 (0,5)			1 (1,0)					15%
Tổng			12 (3,0 đ)			4 (4,0 đ)		2 (2,0 đ)		1 (1,0 đ)	19 (10 đ)
Tỉ lệ %			30%		40%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				

B. BÀN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Số hữu tỉ	Tập số hữu tỉ	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ. Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ. 	2 (TN1, TN2)			
		Phép tính với số hữu tỉ	<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mô tả được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó (tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa). <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> Phép tính với số hữu tỉ. 		1 (TL13)	1 (TL19)	
2	Số thực	Căn bậc hai số học	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. 	2 (TN 3;5)			
		Số vô tỉ, số thực làm tròn số và ước lượng.	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn. Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước. 	1 (TN 4)		1 (TL 15)	

3	Các hình học cơ bản	Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân.	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được hai tam giác bằng nhau. Nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...). 	1 (TN 7) 1 (TN 10)	1 (TL 14)		
4	Góc, đường thẳng song song	Góc ở vị trí đặc biệt, tia phân giác	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh). <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vận dụng tính chất của tia phân giác và định lý tổng số đo 3 góc của một tam giác để tính số đo góc cần tìm 	1 (TN 8)		1 (TL 17)	
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song. Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong. 	1 (TN 6)	1 (TL 18)		
		Khái niệm định lý, chứng minh một định lý	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được thế nào là một định lý. 	1 (TN 9)			
5	Một số yếu tố thống kê	Thu thập phân loại, biểu diễn dữ liệu					

		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên bản, biểu đồ	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>). 	2 (TN 11, TN12)	1 (TL 16)		
Tổng				12	4	2	1
Tỉ lệ %				30%	40%	20%	10%
Tỉ lệ chung				70%		30%	

C. ĐỀ MINH HỌA
CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3 điểm)

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

- A. $\frac{-5}{6}$ B. $\frac{-2}{0}$ C. $\frac{1,2}{7}$ D. $\frac{-5}{-2,3}$

Câu 2: (Nhận biết) Số đối của số hữu tỉ $\frac{-2}{3}$ là:

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

Câu 3: (Nhận biết) Căn bậc hai số học của 9 là:

- A. ± 3 B. -3 C. 3 D. $\sqrt{81}$

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

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

Câu 5: (Nhận biết) Trong các kết quả sau, kết quả nào đúng?

- A. $\sqrt{0,01} = 0,1$ B. $\sqrt{36} = -6$ C. $\sqrt{-0,49} = 0,7$ D. $\sqrt{0,64} = 0,8$

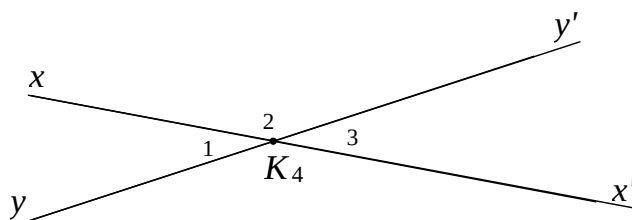
Câu 6: (Nhận biết) Cho điểm M nằm ngoài đường thẳng a. Có bao nhiêu đường thẳng qua M và song song với a:

- A. 0 B. 1 C. 2 D. vô số

Câu 7: (Nhận biết) Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$ thì cặp cạnh nào dưới đây là cặp cạnh tương ứng?

- A. AM và BN B. AC và MP C. AB và NP D. BC và MN

Câu 8: (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

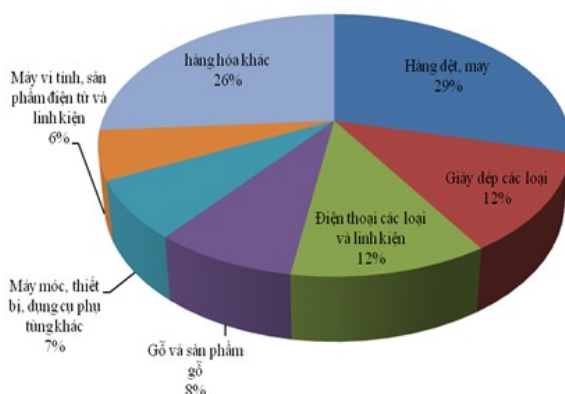
Câu 9: (Nhận biết) Trong các khẳng định sau, khẳng định nào cho ta một định lý

- 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 10: (Nhận biết) Đường thẳng xy là trung trực của đoạn thẳng MN khi:

- A. xy đi qua điểm I của MN C. $xy \perp MN$
B. $xy \perp MN$ tại I và $IM = IN$ D. $xy \parallel MN$ và $IM = IN$

Câu 11: (Nhận biết) Hãy cho biết, đây là dạng biểu diễn nào?



A. Biểu đồ tranh

B. Biểu đồ đoạn thẳng

C. Biểu đồ hình quạt tròn

D. Biểu đồ cột

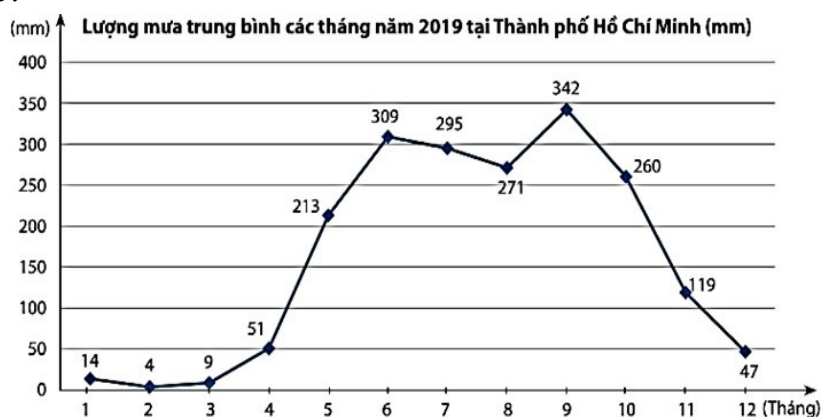
Câu 12: (Nhận biết) Quan sát biểu đồ dưới đây, nếu quy ước rằng lượng mưa của mỗi tháng trong mùa mưa đều cao hơn 100 mm. Hãy cho biết mùa mưa tại Thành phố Hồ Chí Minh thường bắt đầu từ tháng nào?

A. Tháng 12

B. Tháng 4

C. Tháng 9.

D. Tháng 5.



PHẦN II: TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 13 (1đ) Tính: (Thông hiểu)

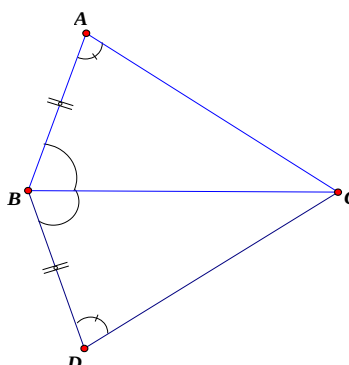
a) $\frac{5}{7} \cdot \frac{5}{11} + \frac{5}{7} \cdot \frac{6}{11} - \frac{5}{7} \cdot \frac{4}{11}$

b) $1,2 - 3^2 + 7,5 : 3.$

Câu 14 (1đ): (Thông hiểu)

Cho hình bên. Chứng minh rằng

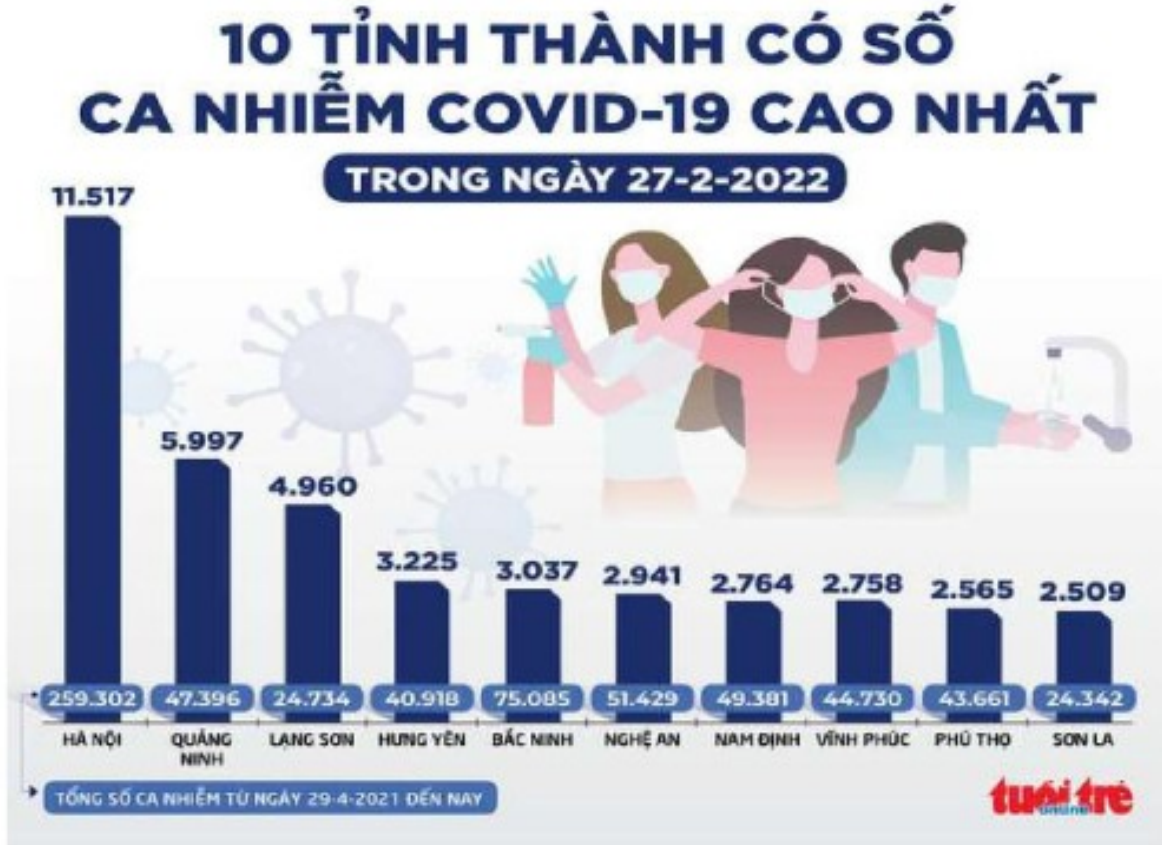
$$\triangle ABC = \triangle DBC$$



Câu 15 (1đ): (Vận dụng)

Biết rằng bình phương độ dài đường chéo của một hình chữ nhật bằng tổng bình phương độ dài hai cạnh của nó. Hình chữ nhật có chiều dài là 7 dm và chiều rộng là 6 dm. Độ dài đường chéo của hình chữ nhật đó bằng bao nhiêu đề xi mét (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).

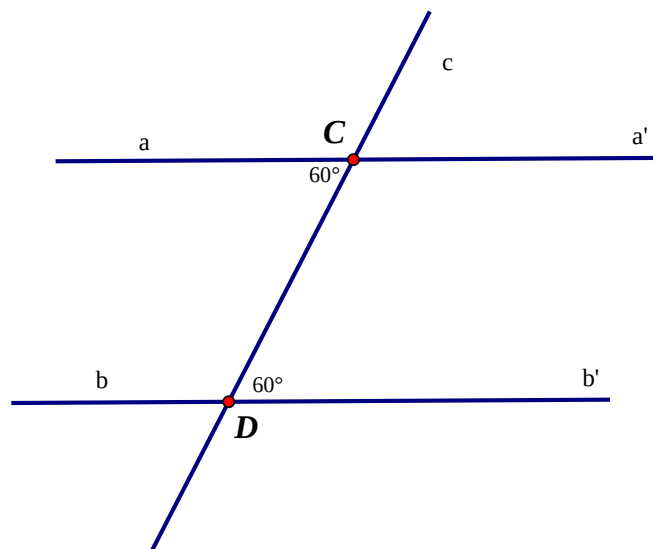
Câu 16 (1đ): (Thông hiểu) Quan sát biểu đồ dưới đây và trả lời các câu hỏi sau:



- a) Những tỉnh (thành phố) nào có số ca nhiễm trong ngày 27/2/2022 lớn hơn 2800 ca?
 b) Tỉnh nào có số ca nhiễm Covid 19 cao nhất từ ngày 29/4/2021 đến ngày 27/2/2022?

Câu 17 (1đ): (Vận dụng) Cho tam giác ABC có $\hat{A} = 70^\circ$, $\hat{C} = 30^\circ$, tia phân giác góc B cắt AC tại D . Tính \hat{ADB} , \hat{EDB} ?

Câu 18 (1đ): (Thông hiểu) Vẽ lại hình bên và giải thích tại sao $aa' \parallel bb'$



Câu 19 (1đ): (Vận dụng cao) So sánh A và B biết: $A = \frac{2008^{2008} + 1}{2008^{2009} + 1}$; $B = \frac{2008^{2007} + 1}{2008^{2008} + 1}$

-----HẾT-----

D. 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	C	C	B	D	B	B	B	D	B	C	D

PHẦN II: TỰ LUẬN

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
13	a	$\frac{5}{7} \cdot \frac{5}{11} + \frac{5}{7} \cdot \frac{6}{11} - \frac{5}{7} \cdot \frac{4}{11} = \frac{5}{7} \cdot \frac{25}{11} + \frac{6}{11} - \frac{4}{11} = \frac{5}{7} \cdot \frac{27}{11} = \frac{5}{7} \cdot \frac{27}{11}$	0,5
	b	$1,2 \cdot 3^2 + 7,5 : 3 = 1,2 \cdot 9 + 2,5 = -5,3$	0,5
14		ΔABC và ΔDBC có: $\widehat{BAC} = \widehat{BDC}$; $AB = DB$; $\widehat{ABC} = \widehat{DBC}$ Suy ra: $\Delta ABC = \Delta DBC$ (g.c.g)	1,0
15		Gọi độ dài đường chéo hình chữ nhật là x. Ta có: $x^2 = 7^2 + 6^2$ $\Rightarrow x = \sqrt{49 + 36} \approx 9,2$ (dm).	0,75 0,25
16	a	Hà Nội, Quảng Ninh, Lạng Sơn, Hưng Yên, Bắc Ninh, Nghệ An.	0,5
	b	Hà Nội	0,5
17		Xét tam giác ABC, có: $\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$ $\Rightarrow \widehat{B} = 180^\circ - (\widehat{A} + \widehat{C}) = 180^\circ - (70^\circ + 30^\circ) = 80^\circ$ Do BD là tia phân giác của góc B, nên $\widehat{ABD} + \widehat{DBC} = \frac{1}{2} \widehat{B} = 40^\circ$ Ta có $\widehat{ADB} = \widehat{C} + \widehat{DBC} = 30^\circ + 40^\circ = 70^\circ$ $\widehat{EDB} = 180^\circ - \widehat{ADB} = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ Vậy $\widehat{ADB} = 70^\circ$, $\widehat{EDB} = 110^\circ$	1
18		- Vẽ hình đúng - Giải thích: Có $\widehat{aCD} = \widehat{bDC} = 60^\circ$ và hai góc này ở vị trí đồng vị nên $aa' // bb'$	0,5 0,5
19		Vì $A = \frac{2008^{2008} + 1}{2008^{2009} + 1} < 1$ nên $A = \frac{2008^{2008} + 1}{2008^{2009} + 1} < \frac{2008^{2008} + 1 + 2007}{2008^{2009} + 1 + 2007} = \frac{2008 + 2008}{2008^{2009} + 2008} = \frac{2008 \cdot (2008^{2007} + 1)}{2008 \cdot (2008^{2009} + 1)} = \frac{2008^{2007} + 1}{2008^{2009} + 1} = B$. Vậy $A < B$	0,25 0,75

----- 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.