

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I –  
MÔN TOÁN - LỚP 7  
THCS THANH MINH**

T T	Chương / Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN K Q	TL	TNK Q	TL	TN K Q	TL	TN K Q	TL	
1	Số hữu tỉ <b>14 tiết (23,3 %)</b>	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ	1 (0,25 đ)		1 (0,25 đ)						25%
		Các phép tính với số hữu tỉ			1 (1đ)				1 (1đ)		
2	Số thực <b>10 tiết (16,7 %)</b>	Căn bậc hai số học	1 (0,25 đ)			1 (0,5đ)					17,5%
		Số vô tỉ. Số thực	1 (0,25 đ)		1 (0,25 đ)			1 (0,5đ)			
3	Góc và đường thẳng song song <b>11 tiết (18,3 %)</b>	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	1 (0,25 đ)								40%
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song			1 (0,25 đ)			1 (1đ)			
4	Tam giác bằng nhau <b>14 tiết (23,3 %)</b>	Các trường hợp bằng nhau của tam giác				1 (1đ)					
		Tam giác cân. Trung trực của đoạn thẳng	1 (0,25 đ)		1 (0,25 đ)			1 (1đ)			

4											
5	<b>Thu thập và biểu diễn dữ liệu. 11 tiết (18,3 %)</b>	<b>Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước</b> <b>Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ</b>	<b>2 (0,5 đ)</b>		<b>1 (0,25 đ)</b>						<b>17,5%</b>
<b>Tổng</b>			<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>		<b>3</b>		<b>1</b>	
<b>Tỉ lệ %</b>			<b>17,5 %</b>	<b>10%</b>	<b>12,5 %</b>	<b>20%</b>		<b>30%</b>		<b>10%</b>	<b>100%</b>
<b>Tỉ lệ chung</b>			<b>60%</b>				<b>40%</b>				<b>100%</b>

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  
**MÔN TOÁN – LỚP 7**

TT	Chủ đề	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 <b>14 tiết</b> <b>(23,3 %)</b>	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ	<b>Nhận biết:</b> Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.	1 (TN1)			
			<b>Nhận biết:</b> Biểu diễn được số hữu tỉ .	1 (TN2)			
		Các phép tính với số hữu tỉ	<b>Thông hiểu :</b> Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.  <b>Vận dụng:</b> Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). Giải quyết được		1 (TL2)		1 (TL7)
2	Số thực <b>10 tiết</b> <b>(16,7 %)</b>	Số vô tỉ. Số thực	<b>Thông hiểu:</b> – Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay.		2 (TN9, TL3a)		
			<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được số đối của một số thực. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực. – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.	2 (TN7, TN8)			
			<b>Vận dụng:</b> – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước.			1 (TL3b)	

			– Kết hợp linh hoạt các công thức lũy thừa số hữu tỉ, giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ để rút gọn biểu thức, tìm x				
3	<b>Góc và đường thẳng song song</b> <b>11 tiết</b> <b>(18,3 %)</b>	<b>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</b>	<b>Nhận biết :</b> Nhận biết được tia phân giác của một góc.	<b>1</b> <b>(TN4)</b>			
		<b>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song</b>	<b>Thông hiểu:</b> Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.		<b>1</b> <b>(TN3)</b>		
4	<b>Tam giác bằng nhau</b> <b>14 tiết</b> <b>(23,3 %)</b>	<b>Các trường hợp bằng nhau của tam giác</b>	<b>Thông hiểu:</b> Học sinh nhận định được các yếu tố bằng nhau của hai tam giác (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau).		<b>1</b> <b>(TN6, TL4a)</b>		
		<b>Tam giác cân</b>	<b>Vận dụng:</b> – 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 tam giác bằng nhau, các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau, hai đường thẳng song song từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ( <b>đơn giản, quen thuộc</b> ) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.	<b>1</b> <b>(TN5)</b>	<b>1</b> <b>(TN6)</b>	<b>2</b> <b>(TL4bc)</b>	
5	<b>Thu thập và biểu diễn dữ liệu.</b> <b>11 tiết</b> <b>(18,4 %)</b>	<b>Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ</b>	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.	<b>2</b> <b>(TN10)</b> <b>)</b> <b>(TL1a, b)</b> <b>)</b>			
			<b>Thông hiểu:</b>				

			– 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> ).		<b>1 (TN12)</b>		
		<b><i>Phân tích và xử lý dữ liệu</i></b>	<b><i>Nhận biết :</i></b> – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 7 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 7, Khoa học tự nhiên lớp 7,...) và trong thực tiễn (ví dụ: môi trường, y học, tài chính,...).	<b>1 (TN11)</b>			

## NỘI DUNG ĐỀ

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:** (3,0 điểm) Hãy chọn đáp án đúng nhất cho mỗi câu hỏi.

**Câu 1: (NB)** Trong các số sau, số nào biểu diễn số hữu tỉ

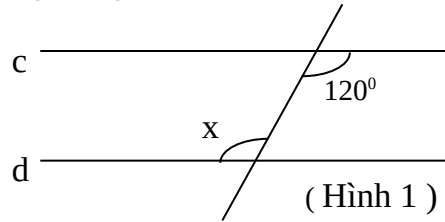
- A.  $\frac{-3}{5}$                       B.  $\frac{-7}{0}$                       C.  $\frac{-2,5}{2}$                       D.  $\frac{-3}{4,5}$

**Câu 2: (NB)** Số đối của số hữu tỉ  $\frac{1}{5}$  là

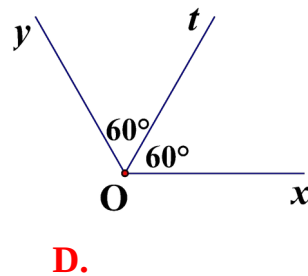
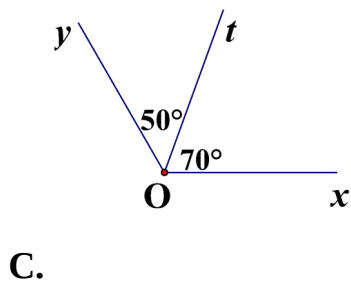
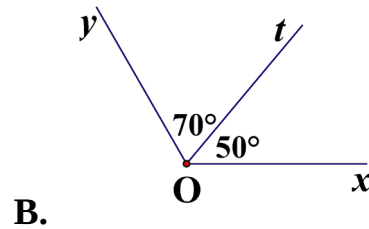
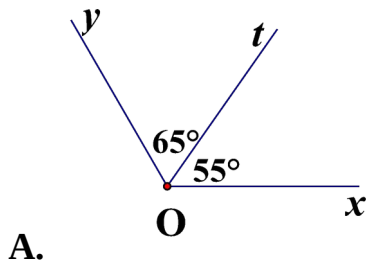
- A.  $-5$                       B.  $5$                       C.  $\frac{-1}{5}$                       D.  $\frac{-1}{-5}$

**Câu 3. (TH)** Để hai đường thẳng  $c$  và  $d$  song song với nhau ( hình 1) thì góc  $x$  bằng:

- A.  $30^\circ$                       B.  $60^\circ$   
C.  $120^\circ$                       D.  $60^\circ$  hoặc  $120^\circ$



**Câu 4. (NB)** Trong các hình vẽ dưới đây, hình vẽ nào cho biết  $Ot$  là tia phân giác của góc  $xOy$ ?



**Câu 5. (NB)** đường thẳng  $d$  là trung trực của đoạn thẳng  $AB$  khi

- A. Đường thẳng  $d$  cắt  $AB$   
B. Đường thẳng  $d$  vuông góc  $AB$   
C. Đường thẳng  $d$  đi qua trung điểm  $AB$   
D. Đường thẳng  $d$  vuông góc  $AB$  tại trung điểm

**Câu 6. (TH)** : Cho tam giác  $ABC$  có:  $\widehat{B} = \widehat{C} = 45^\circ$ . Khi đó tam giác  $ABC$  là tam giác gì? Chọn kết luận đúng nhất

- A. Tam giác cân

B. Tam giác vuông cân

C. Tam giác vuông

D. Tam giác đều

Câu 7: (NB) Chọn câu đúng

A. số dương chỉ có 1 căn bậc hai

B. số dương có 2 căn bậc hai là 2 số đối nhau

C. số dương không có căn bậc hai

D. số dương có 2 căn bậc hai là 2 số cùng dấu

Câu 8. (NB) 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 9. (TH) Nếu  $\sqrt{x}=9$  thì  $x=?$

A.  $x=3$ ;

B.  $x=-3$ ;

C.  $x=-81$ ;

D.  $x=81$

Câu 10. (NB) Biểu đồ tranh dưới đây biểu diễn số lượng đôi giày thể thao bán được của một cửa hàng trong 4 năm gần đây: hãy cho biết số đôi giày bán trong năm 2017 (Mỗi  ứng với 100 đôi)



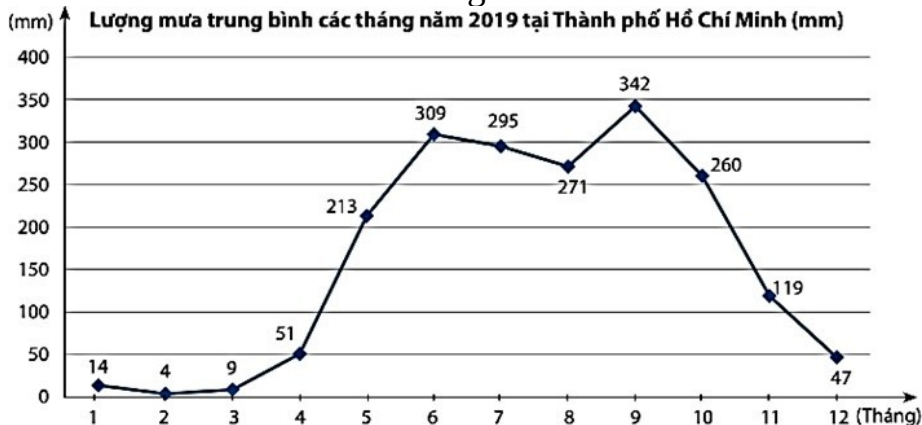
A. 300 đôi

B. 700 đôi

B. 400 đôi

C. 600 đôi.

Câu 11. (NB) 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 mưa nhiều nhất vào tháng nào?

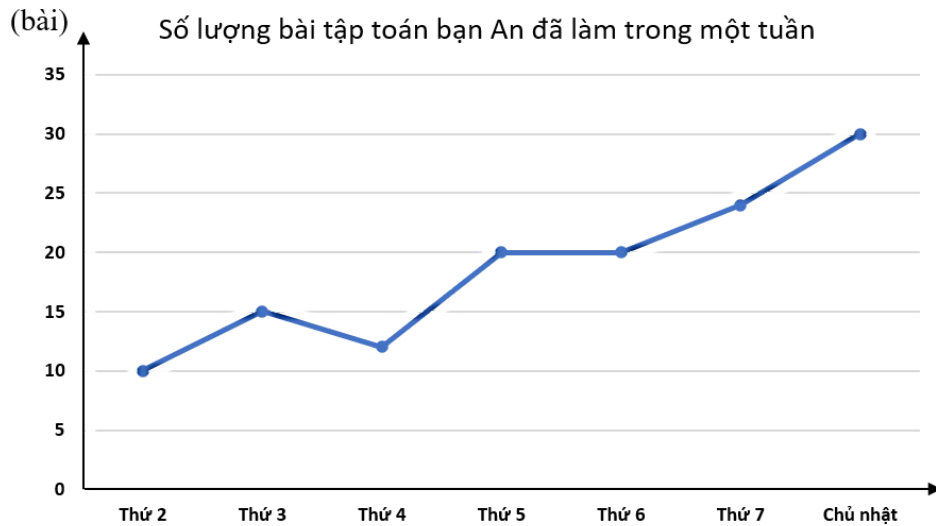


A. Tháng 9.

B. Tháng 4.

C. Tháng 7

D. Tháng 12.



**Câu 12. (TH)** Quan sát biểu đồ trên và chọn khẳng định **sai**?

- A. Ngày chủ nhật bạn An làm nhiều bài tập toán nhất.
- B. Thứ 4 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.

## II.TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

**Câu 13. (NB):** Biểu đồ tranh dưới đây cho biết mức độ yêu thích các môn học của các bạn học sinh khối lớp 6.

A. Môn Học	B. Số HS yêu thích
Hóa	~ ~ ~ ~ ◻
Sinh	~ ~ ~ ◻
Ngữ Văn	~ ~ ~ ~ ~ ~
Tiếng Anh	~ ~ ~ ~ ~
Toán	~ ~ ~ ~ ~ ~ ◻

Trong đó  $\sim = 10^{\circ} = 5$  học sinh.

- a) Có bao nhiêu học sinh thích học môn hóa và môn văn. (0,5đ)
- b) Môn học nào được nhiều học sinh yêu thích nhất. (0,5đ)

**Câu 14. (TH):(1,0 điểm).**

1/ Thực hiện phép tính ( *bằng cách hợp lí nếu có thể*):

- a)  $++ - +$
- b)  $26. - . 44$

**Câu 15.(1điểm).(TH)** Dùng máy tính cầm tay để tính các căn bậc hai số học sau:

$$\sqrt{196}; \sqrt{2022} . \text{ (làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ hai) (0,5 điểm)}$$

**b.(VD)** Làm tròn số 69,283 đến chữ số thập phân thứ hai ta được:.. (0,5 điểm)

**Câu 16:** (3,0 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A và  $AB < AC$ . Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho  $BE = BA$ , kẻ BD là tia phân giác của góc ABC (D thuộc AC).

- a) Tam giác ABE là tam giác gì ? Chứng minh:  $\triangle ABD = \triangle EBD$
- b) Chứng minh: DE vuông góc BC
- c) Chứng minh: BD là đường trung trực của AE



**Câu 17:**(VDC) (1,0 điểm) Tìm x:

$$\frac{55-x}{1963} + \frac{50-x}{1968} + \frac{45-x}{1973} + \frac{40-x}{1978} + 4 = 0$$

-----Hết-----

-- Hết--

## ĐÁP ÁN CHẤM 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	D	D	B	B	C	D	B	A	B

#### PHẦN II: TỰ LUẬN

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
13	a	Có 105 học sinh yêu thích môn văn, hóa	0,5
	b	Môn toán được yêu thích nhất	0,5
14	a	a) $++-+=++-+$ $=(+)+(-)+=1+(-1)+=$	1,0
15	a	$\sqrt{196}=14$ $\sqrt{2022} \approx 44,97$	0,5
	b	$69,283=69,28$	0,5
16		Vẽ hình, ghi GT và KL <b>0.5 điểm</b> a) Chỉ ra $BA=BE$ nên tam giác ABE cân <b>0,25 điểm</b> Xét $\triangle ABD$ và $\triangle EBD$ , ta có: $AB=BE$ (gt), góc $ABD$ = góc $EBD$ (gt), $BD$ là cạnh chung Vậy: $\triangle ABD = \triangle EBD$ (c.g.c) <b>0,75 điểm</b> b) Vì $\triangle ABD = \triangle EBD$ (cmt) nên góc $BED =$ góc $BAD = 90^\circ$ $\Rightarrow DE$ vuông góc với $BC$ tại $E$ <b>1 điểm</b> c) Gọi $K$ là giao điểm của $BD$ và $AE$ Chứng minh $\triangle ABK = \triangle BEK$ (g.c.g) <b>0,5 điểm</b> $\Rightarrow AK = EK$ , $BD$ vuông góc $AE \Rightarrow BD$ là đường trung trực của $BDAB +$	<b>3 điểm</b>
17	- H	Học sinh giải $x=2018$	<b>1 điểm</b>

----- 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.

