

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I - MÔN TOÁN - LỚP 7
THCS THỊ TRẤN 1

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		
			TNK Q	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	
1	Số hữu tỉ 14 tiết (19,2%)	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 12 tiết (16,4%)	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	Các hình học cơ bản 25 tiết (40,2%)	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			1 (0,25 đ)			1 (1đ)			
		Các trường hợp bằng nhau của tam giác				1 (1đ)					
		Tam giác cân. Trung trực của tam giác	1 (0,25 đ)		1 (0,25 đ)			1 (1đ)			
4	Thu thập và tổ chức dữ liệu. Phân tích và xử lý dữ liệu. 13 tiết(18,1%)	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước	2 (0,5 đ)		1 (0,25 đ)						17,5%
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ		2 (1đ)							
Tổng			7	2	5	3		3	1		
Tỉ lệ %			17,5 %	10%	12,5 %	20%		30%	10%	100%	
Tỉ lệ chung			60%				40%				100%

**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 14 tiết (19,2%)	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ	Nhận biết: Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.	1 (TN1)			
			Thông hiểu: Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.		1 (TN2)		
		Các phép tính với số hữu tỉ	Thông hiểu : Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ. Vận dụng: Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ. 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 12 tiết (16,4%)	Số vô tỉ. Số thực	Thông hiểu: – 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)		
			Nhận biết: – 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)			
			Vận dụng: – 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	Các hình học cơ bản 29 tiết (40,2%)	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Nhận biết : Nhận biết được tia phân giác của một góc.	1 (TN4)			
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song	Thông hiểu: Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.		1 (TN3)		
		Các trường hợp bằng nhau của tam giác	Thông hiểu: Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân, nhận định được các yếu tố bằng nhau của hai tam giác (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau).		1 (TN6, TL4a)		
		Tam giác cân. Trung trực của tam giác cân	Vận dụng: – 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 (đơn giản, quen thuộc) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.	1 (TN5)	1 (TN6)	2 (TL4bc)	
5	Thu thập và tổ chức dữ liệu. Phân tích và xử lý dữ liệu. 13 tiết (18,1%)	Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	Nhận biết: – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.	2 (TN10) TL1a,b			
			Thông hiểu: – 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>).		1 (TN12)		
		Phân tích và xử lý dữ liệu	Nhận biết : – 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,...).	1 (TN11)			

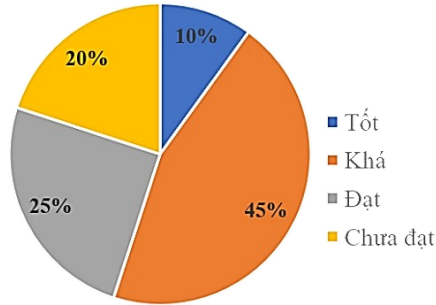
A. $|-2, (6)| = 2,6$. B. $|-2, (6)| = -2, (6)$.

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

Câu 9. (TH) Chọn khẳng định đúng (làm tròn đến số thập phân thứ 2):

A. $\sqrt{7} \approx 2,63$. B. $\sqrt{7} \approx 2,65$. C. $\sqrt{7} \approx 2,66$. D. $\sqrt{7} \approx 2,64$.

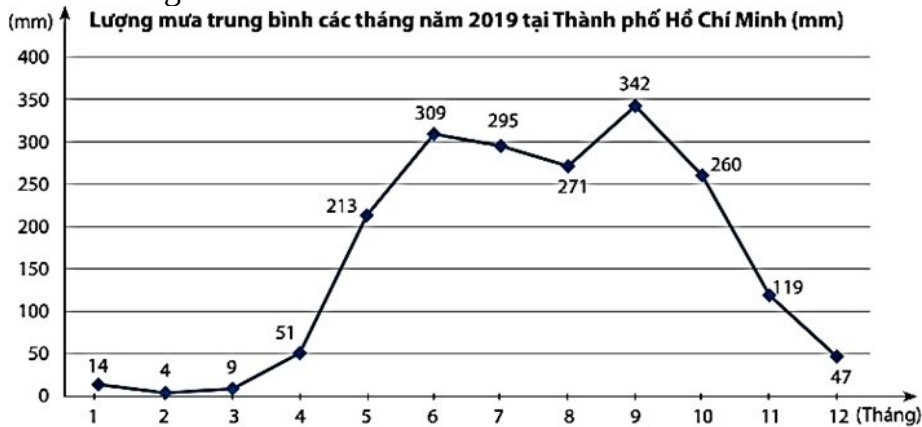
Câu 10. (NB) Dưới đây là biểu đồ thể hiện tỉ lệ phần trăm học lực của học sinh khối 7. Hãy



cho biết, đây là dạng biểu diễn nào?

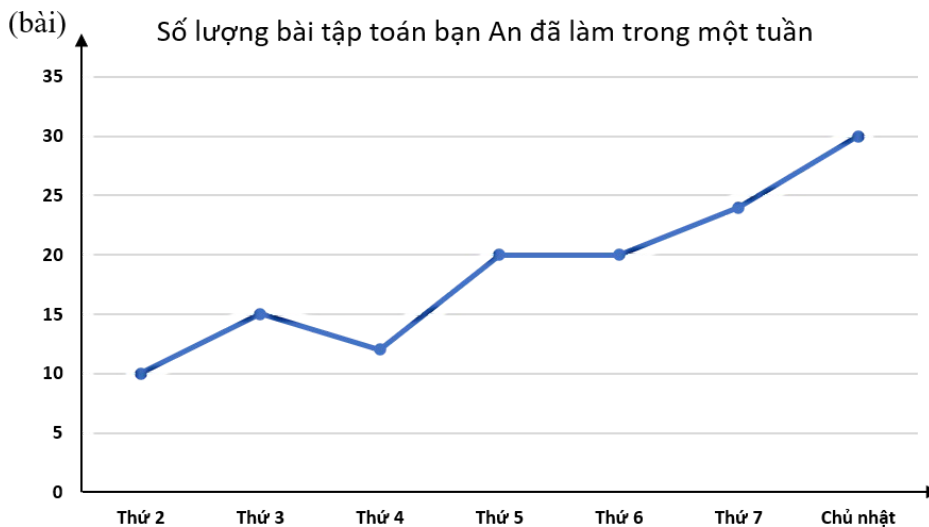
- A. Biểu đồ tranh. C. Biểu đồ đoạn thẳng.
 B. Biểu đồ cột. D. Biểu đồ hình quạt tròn

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 thường bắt đầu từ tháng nào?



- A. Tháng 5. B. Tháng 4. C. Tháng 9. D. Tháng 12.

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



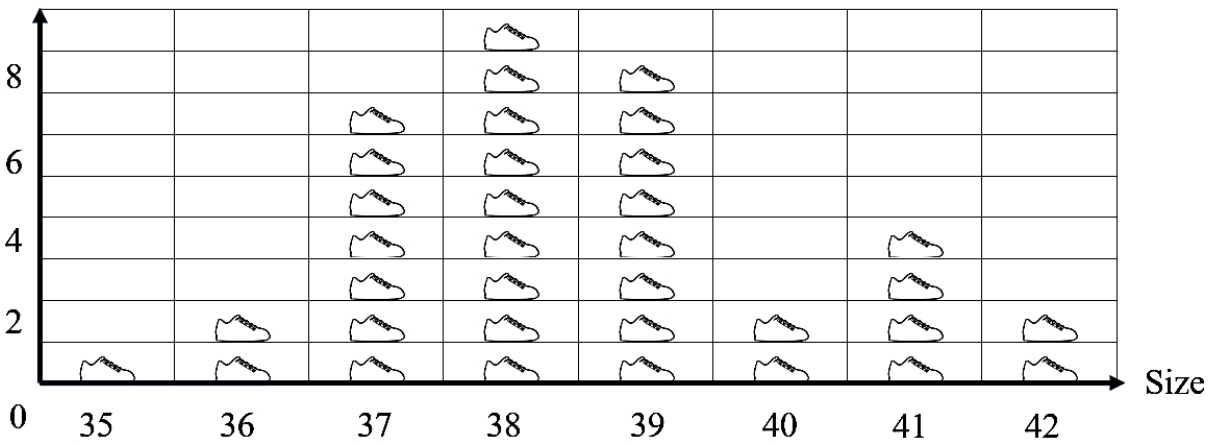
- A. Ngày chủ nhật bạn An làm nhiều bài tập toán nhất.
 B. Thứ 3 bạn An làm được 20 bài tập toán.
 C. Biểu đồ biểu diễn số lượng bài tập toán bạn An làm trong một tuần.

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu 13. (NB): Biểu đồ sau thể hiện khảo sát về cỡ giày đang mang của các học sinh trong một lớp 7:

Số HS



(Mỗi chiếc giày ứng với số lượng 1 học sinh)

- Cỡ giày nào có nhiều học sinh trong lớp mang nhất?(0,5 điểm)
- Cỡ giày nào có đúng 2 học sinh trong lớp đang mang?(0,5 điểm)

Câu 14. (TH): Thực hiện phép tính:

a. $5,3 \cdot 4,7 + (-1,7) \cdot 5,3 - 5,9$ b. $\frac{2}{3} + \frac{-1}{3} + \frac{7}{15}$

Câu 15. (TH) : Tìm x, biết:

a. $|2x - 3| = 5$ b. $\frac{1}{3} + x = \frac{6}{2 + 9}$

Câu 16. Cho tam giác ABC có AB = AC và tia phân giác góc A cắt BC ở H.

- (vd) Chứng minh $\Delta ABH = \Delta ACH$
- (VD) Chứng minh $AH \perp BC$
- (VD) Vẽ $HD \perp AB$ ($D \in AB$) và $HE \perp AC$ ($E \in AC$). Chứng minh: $HD = HE$

Câu 17. (VDC): Tìm x

$$\frac{x + 2016}{\sqrt{25}} - \frac{x + |-2016|}{3} = \frac{x}{2} + 1008$$

-- Hết--

I. Phần trắc nghiệm khách quan (2,0 điểm):

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	A	D	D	C	A	A	C	D	D	A	B
Biểu điểm	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

II. Phần tự luận (8,0 điểm):

Câu	Đáp án	Điểm
13	a, Cỡ giày 38 b, Cỡ giày 36; 40; 42	1
14	$5,3.4,7 + (-1,7).5,3 - 5,9$ $= 5,3(4,7 - 1,7) - 5,9$ $= 5,3.3 - 5,9$ $= 15,9 - 5,9$ $= 10$	0,5
	$\frac{2}{3} + \frac{-1}{3} + \frac{7}{15} = \frac{10 + (-5) + 7}{15} = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$	0,5
15	$2x - 3 = 5 \quad \text{hoặc} \quad 2x - 3 = -5$ $2x = 8 \quad \quad \quad 2x = -2$ $x = 4 \quad \quad \quad x = -1$	0,5
	$b. \frac{1}{3} + x = 2 + \frac{6}{9}$ $\frac{1}{3} + x = 2 + \frac{2}{3}$ $\frac{1}{3} + x = \frac{8}{3}$ $x = \frac{8}{3} - \frac{1}{3}$ $x = \frac{7}{3}$	0,5 đ

16	HS vẽ hình đúng để giải câu a		0,25đ
	HS ghi GT – KL đúng		0,25đ
	Chứng minh: $\Delta ABH = \Delta ACH$		
	Xét ΔABH và ΔACH có: AH cạnh chung $\widehat{BAH} = \widehat{CAH}$ (gt) AB = AC (gt) Suy ra: $\Delta ABH = \Delta ACH$ (c – g – c)		0,75đ
	Chứng minh $AH \perp BC$		
	Ta có: $\Delta ABH = \Delta ACH$ (CM câu a) $\Rightarrow \widehat{AHB} = \widehat{AHC}$ (2 góc tương ứng)		0,25đ
	Mà: $\widehat{AHB} + \widehat{AHC} = 180^\circ$ (kề bù)		0,25đ
	Suy ra: $\widehat{AHB} = \widehat{AHC} = 90^\circ$ hay $AH \perp BC$		0,25đ
	Vẽ $HD \perp AB$ ($D \in AB$) và $HE \perp AC$ ($E \in AC$). Chứng minh: $HD = HE$		
	Xét hai tam giác vuông: ΔADH và ΔAEH có: AH cạnh chung $\widehat{DAH} = \widehat{EAH}$ (gt) Suy ra: $\Delta ADH = \Delta AEH$ (Hệ quả TH g-c-g) Suy ra HD = HE (Hai cạnh tương ứng)		0,5đ
		0,5đ	
17	$\frac{x+2016}{\sqrt{25}} - \frac{x+ -2016 }{3} = \frac{x}{2} + 1008$		0,5
	$\frac{x+2016}{5} - \frac{x+2016}{3} = \frac{x+2016}{2}$		
	$(x+2016)\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right) = 0$		
	$x+2016 = 0$ $x = -2016$		0,5