

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I - MÔN TOÁN - LỚP 7

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

<https://www.vnteach.com>

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số hữu tỉ 14 tiết (23,3 %)	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 10 tiết (16,7 %)	Căn bậc hai số học	1 (0,25 đ)			1 (0,5 đ)					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 11 tiết (18,3 %)	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	1 (0,25 đ)								15%
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song			1 (0,25 đ)			1 (1,0 đ)			
4	Tam giác bằng nhau 14 tiết (23,3 %)	Các trường hợp bằng nhau của tam giác						1 (2,0đ)			25%
		Tam giác cân	1 (0,25 đ)		1 (0,25 đ)						
5	Thu thập và biểu diễn dữ liệu. 11 tiết (18,3 %)	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 (1 đ)							
Tổng			7	2	5	2		4		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 (23,3 %)	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: 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).		1 (TL2a, 2b)		1 (TL5)
2	Số thực 10 tiết (16,7 %)	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 áp dụng vào bài toán tìm x.		2 (TN9, TL 3a)		
			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. – Nhận biết được căn bậc hai số học.	2 (TN7, TN8)			
			Vận dụng: – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước. – Kết hợp linh hoạt các công thức lũy thừa số hữu tỉ, tìm x		1 (TL 3b)		
3	Góc và đường thẳng song song 11 tiết	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	Thông hiểu:		2		

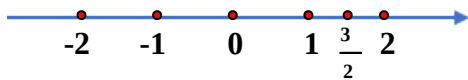
	(18,3 %)	song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song	Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.		(TN3) (TL4b)		
4	Tam giác bằng nhau 14 tiết (23,3 %)	Các trường hợp bằng nhau của tam giác	Thông hiểu: Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính 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)	2 (TL4a,c)	
		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)		
5	Thu thập và biểu diễn dữ liệu. 11 tiết (18,4 %)	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 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)			

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

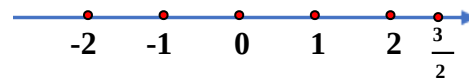
Câu 1. (NB) Trong các số sau số nào **không** là số hữu tỉ ?

- A. $\frac{7}{0}$ B. $\frac{4}{3}$ C. $\frac{0}{1}$ D. - 1

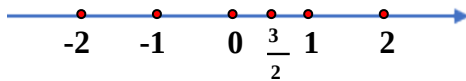
Câu 2. (TH) Cách biểu diễn số $\frac{3}{2}$ trên trục số nào dưới đây **đúng** ?



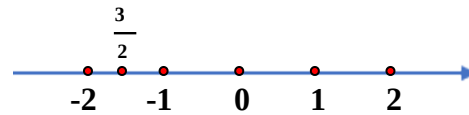
A.



B.

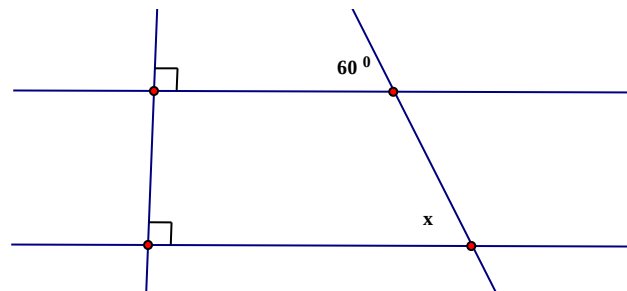


C.



D.

Câu 3. (TH) Cho hình vẽ:



Giá trị của x bằng

- A. 90° B. 30° C. 60° D. 120°

Câu 4. (NB) Góc tạo bởi hai tia phân giác của hai góc kề bù bằng

- A. 180° B. 60° C. 90° D. 45°

Câu 5. (NB) 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 điểm I và $IM = IN$ D. $xy \parallel MN$ và $IM = IN$

Câu 6. (TH) Cho hai tam giác MNP và DEF có $MN = DE$; $MP = DF$, $NP = EF$, $\widehat{M} = \widehat{D}$, $\widehat{N} = \widehat{E}$, $\widehat{P} = \widehat{F}$. Ta có:

- A. $\Delta MNP = \Delta DEF$ B. $\Delta MPN = \Delta EDF$
C. $\Delta NPM = \Delta DFE$ D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 7. (NB) Căn bậc hai số học của 64 bằng

- A. 8. B. 16. C. 32. D. 64.

Câu 8. (NB) Khẳng định nào sau đây đúng?

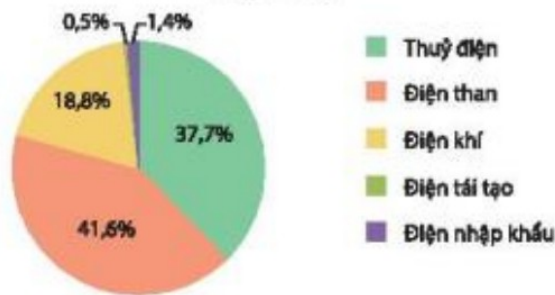
- A. $|-6,5| = -6,5$ B. $|-5,1| = \pm 5,1$
C. $|-5,2| = 5,2$ D. $|6,5| = -6,5$

Câu 9. (TH) Khẳng định nào sau đây là sai ?

- A. $\sqrt{2} < \sqrt{3}$. B. $\sqrt{11} < 3$. C. $\sqrt{2} > 0$. D. $2 > \sqrt{3}$.

Câu 10. (NB) Cho biểu đồ (Hình 1):

Sản lượng điện theo nguồn của Việt Nam năm 2019



Hãy cho biết, đây là dạng biểu diễn nào?

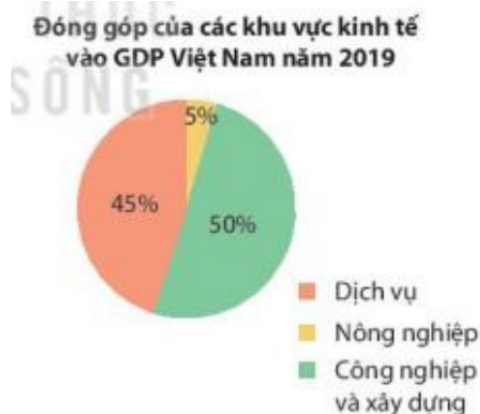
- A. Biểu đồ tranh. C. Biểu đồ đoạn thẳng.
 B. Biểu đồ cột. D. Biểu đồ hình quạt tròn.

Câu 11. (NB) Dựa vào biểu đồ, em hãy cho biết tổng sản phẩm quốc nội (GDP) Việt Nam năm 2019 là bao nhiêu tỉ đô la?



- A. 186,2 B. 261 C. 205,3 D. 245,2

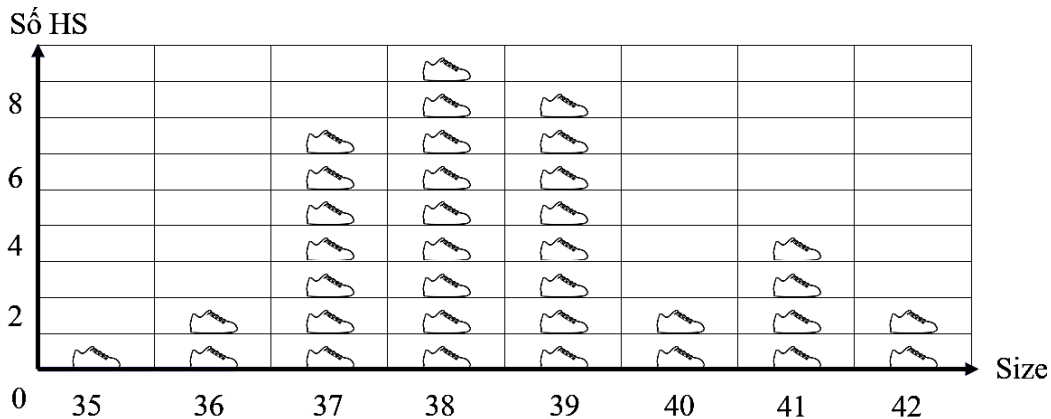
Câu 12. (TH) Quan sát biểu đồ cho biết sắp xếp nào **đúng** về đóng góp của các vùng kinh tế về đóng GDP từ thấp đến cao?



- A. Dịch vụ - Nông nghiệp – Công nghiệp và xây dựng.
 B. Nông nghiệp – Công nghiệp và xây dựng – Dịch vụ.
 C. Công nghiệp và xây dựng - Dịch vụ - Nông nghiệp.
 D. Nông nghiệp - Dịch vụ – Công nghiệp và xây dựng.

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm):

Câu 1. (NB) (1,0 điểm): Biểu đồ sau thể hiện khảo sát về cỡ giày của các học sinh trong một lớp 7 sử dụng trong giờ Giáo dục thể chất:



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

- Cỡ giày nào có nhiều học sinh trong lớp học sinh sử dụng nhiều nhất?
- Cỡ giày nào có đúng 1 học sinh trong lớp đang sử dụng?

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

a) $\frac{15}{39} \cdot \left(-\frac{3}{5}\right)$;

b) $\frac{1}{3} - \frac{1}{3} \cdot \left(2 - \frac{3}{5}\right)$;

Câu 3 (1,0 điểm). Tìm giá trị của x, biết:

a) $x + 3 = \sqrt{16}$; **(TH)**

b) $2x - \frac{3}{5} = \frac{1}{2}$. **(TH)**

Câu 4 (VD) (3,0 điểm): Cho tam giác ABC cân tại A. Gọi K là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia KA, lấy điểm H sao cho KH = KA.

- Chứng minh: Tam giác $\Delta AKC = \Delta AKB$;
- Chứng minh: $\Delta AKC = \Delta HKB$ và $AC \parallel HB$;
- Kẻ đường thẳng qua K và vuông góc với AC tại M, cắt cạnh BH tại N.

Chứng minh: K là trung điểm của MN.

Câu 5. (1,0 điểm) (VDC): Tính tổng sau:

$$Q = \left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{4^2}\right) \cdots \left(1 - \frac{1}{100^2}\right) .$$

----- Hết -----

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM BÀI KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
MÔN TOÁN 7**

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: Mỗi ý đúng 0,25 điểm

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

PHẦN II: TỰ LUẬN

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
1	a	Cỡ giày 38	0,5
	b	Bằng nhau	0,5
2	a	$\frac{15}{39} \cdot \left(-\frac{3}{5}\right) = -\frac{3}{13}$	0,5
	b	$\frac{1}{3} - \frac{1}{3} \cdot \left(2 - \frac{3}{5}\right) = -\frac{2}{15}$	0,5
3	a	$x = 1$	0,5
	b	$2x - \frac{3}{5} = \frac{1}{2}$ $2x = \frac{11}{10}$ $x = \frac{11}{20}$	0,5
4			
	a	Xét $\triangle ABM$ và $\triangle ACM$ có: $AB = AC$ (gt) AK (cạnh chung) $BK = CK$ (gt) Vậy $\triangle AKC = \triangle AKB$ (c-c-c)	1,0
	b	Do tam giác $\triangle AKC = \triangle HKB$ (c.g.c) $\Rightarrow \widehat{KAC} = \widehat{KHB}$ $\Rightarrow AC // BH$ (2 góc so le trong bằng nhau).	1,0

	c	Do tam giác $\triangle AKM = \triangle HKN$ (cạnh huyền – góc nhọn) $\Rightarrow KN = KM$. Vậy, K là trung điểm của MN.	1,0
5		$Q = \left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{4^2}\right) \cdots \left(1 - \frac{1}{100^2}\right)$ $Q = \frac{2^2 - 1}{2^2} \cdot \frac{3^2 - 1}{3^2} \cdot \frac{4^2 - 1}{4^2} \cdots \frac{100^2 - 1}{100^2}$ $Q = \frac{1 \cdot 3}{2^2} \cdot \frac{2 \cdot 4}{3^2} \cdot \frac{3 \cdot 5}{4^2} \cdots \frac{99 \cdot 101}{100} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdots 99}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdots 100} \cdot \frac{3 \cdot 4 \cdot 5 \cdots 101}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdots 100}$ $Q = \frac{1}{100} \cdot \frac{101}{2} = \frac{101}{200}$	1,0