

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II TOÁN –LỚP 7

TT	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	TNK Q	TL	TNKQ	TL	
1	Tỉ lệ thức. Dãy tỉ số bằng nhau (4 tiết)	Tỉ lệ thức	1 TN1 (0,25)	1 TL1 (0,25)				1 TL6 (0,25)			1,5
		Dãy tỉ số bằng nhau	1 TN2 (0,25)	1 TL2 (0,25)				1 TL7 (0,25)			
2	Giải toán về Đại lượng tỉ lệ (10 tiết)	Giải toán về Đại lượng tỉ lệ thuận						1 TL8 (1,5)		1 TL10 (1,0)	3,5
		Giải toán về Đại lượng tỉ lệ nghịch						1 TL9 (1,0)			
3	Tam giác. Tam	Góc và cạnh của một tam giác	1 TN 3 (0,25)		1 TN 8 (0,25)	1 TL3 (0,5)					1,0
	giác bằng nhau.	Tam giác bằng nhau	2 TN4,5 (0,5)		1 TN 9 (0,25)	1 TL4 (1,0)					1,5
	Tam giác cân. Quan hệ	Tam giác cân			1 TN10 (0,25)	1 TL5 (1,0)					1,5
	giữa đường vuông góc và	Đường vuông góc, đường xiên	1 TN6 (0,25)		2 TN11, 12 (0,5)						0,5

	đường xiên. Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.	Đường trung trực	1 TN7 (0,25)								0,5
Tổng:	Số câu Điểm		7 1,75	2 0,5	5 1,25	3 2,5		4 3,0		1 1,0	10.0
Tỉ lệ %			22,5%		37,5%		30%		10%		100%
Tỉ lệ chung			60%			40%					100%

Tổng số tiết : 28 Tiết

BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II TOÁN – LỚP 7

Tổng số tiết : 28 Tiết

BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II TOÁN – LỚP 7

TT	Chương/chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
SỐ - ĐẠI SỐ						
1	Tỉ lệ thức. Dãy tỉ số bằng nhau	Nhận biết: – Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.	1TN(TN1) 1TL(TL1)			
		– Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau.	1TN(TN2) 1TL(TL2)			
		Vận dụng: – Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán.			1TL(TL6))	
		– Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...).			1TL(TL7))	

	Giải toán về Đại lượng tỉ lệ	Vận dụng: – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động,...).			1TL(TL8)	1TL(TL10)
		– Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động,...).			1TL(TL9)	
2	Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.	Nhận biết: – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác.	1TN(TN3)			
		– Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau.	2TN(TN4,5)			
		– Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.	1TN(TN6)			
		– Nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực.	1TN(TN7)			
		Thông hiểu: – Giải thích được định lí về tổng các		1TN(TN8) 1TL(TL3)		

		góc trong một tam giác bằng 180° .				
		– Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau).		1TN (TN 9) 1TL(TL4) 1TN(TN10) 1TL(TL5)		
		– Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại).		2TN(TN11;12)		

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023

Môn: TOÁN – Lớp 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. **[NB_1]** Nếu $a.d = b.c$ và $a, b, c, d \neq 0$ thì:

A. $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$.

B. $\frac{a}{d} = \frac{b}{c}$.

C. $\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$.

D. $\frac{c}{d} = \frac{b}{a}$.

Câu 2. **[NB_2]** Chọn câu sai. Với điều kiện phân thức có nghĩa thì

A. $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x+y+z}{a+b+c}$

B. $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x-y+z}{a-b+c}$

C. $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x-y-z}{a-b-c}$

D. $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \frac{x+y-z}{a-b+c}$

Câu 3. **[NB_3]** Cho tam giác MNP, khi đó $\widehat{M} + \widehat{N} + \widehat{P}$ bằng

A. 90° .

B. 180° .

C. 100° .

D. 120° .

Câu 4. **[NB_4]** Cho tam giác ABC và tam giác DEF có $AB = EF$; $BC = FD$; $AC = ED$;

$$\widehat{A} = \widehat{E}; \widehat{B} = \widehat{F}; \widehat{C} = \widehat{D}$$

. Khi đó:

$$A. \Delta ABC = \Delta DEF \quad B. \Delta ABC = \Delta EFD \quad C. \Delta ABC = \Delta FDE \quad D. \Delta ABC = \Delta DEF$$

Câu 5 [NB_5] Cho $\Delta IEF = \Delta MNO$. Hãy tìm cạnh tương ứng với cạnh EF, góc tương ứng với góc E

- A. Cạnh tương ứng với EF là MN, góc tương ứng với góc E là góc O
- B. Cạnh tương ứng với EF là MO góc tương ứng với góc E là góc M
- C. Cạnh tương ứng với EF là NO, góc tương ứng với góc E là góc N
- D. Cạnh tương ứng với EF là MN, góc tương ứng với góc E là góc N

Câu 6. [NB_6] Trong hai đường xiên kẻ từ một điểm nằm ngoài một đường thẳng đến đường thẳng đó thì đường xiên nào có hình chiếu nhỏ hơn thì ?"

- A. lớn hơn.
- B. ngắn nhất.
- C. nhỏ hơn.
- D. bằng nhau.

Câu 7. [NB_7] Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: "Ba đường trung trực của tam giác giao nhau tại một điểm. Điểm này cách đều ... của tam giác đó"

- A. Hai cạnh.
- B. Ba cạnh.
- C. Ba đỉnh.
- D. Cả A, B đều đúng.

$$\widehat{B} = 70^\circ; \quad \widehat{A} = 50^\circ$$

Câu 8 [TH_8] Cho tam giác ABC có . Em hãy chọn câu trả lời đúng nhất:

- A. $BC < AB < AC$
- B. $AC < AB < BC$
- C. $AC < BC < AB$
- D. $AB < BC < AC$

Câu 9. [TH_9] Cho $\Delta ABC = \Delta DEF$. Biết Khi đó:

$$A.\hat{A} = \hat{D}$$

$$B.\hat{B} = \hat{E}$$

$$C.\hat{C} = \hat{E}$$

$$D.\hat{A} = \hat{F}$$

Câu 10. [TH_10] Một tam giác cân có góc ở đỉnh bằng 64° thì số đo góc ở đáy là:

A. 54°

B. 58°

C. 72°

D. 90°

Câu 11. [TH_11] Cho ba điểm A, B, C thẳng hàng và B nằm giữa A và C. Trên đường thẳng vuông góc với AC tại B ta lấy điểm H. Khi đó:

A. $AH < BH$

B. $AH < AB$

C. $AH > BH$

D. $AH = BH$

Câu 12. [TH_12] Cho tam giác ABC có chiều cao AH

A. Nếu $BH < HC$ thì $AB < AC$

B. Nếu $AB < AC$ thì $BH < HC$

C. Nếu $BH = HC$ thì $AB = AC$

D. Cả A, B, C đều đúng

Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Câu 13. a) (0,25 điểm) **[NB_TL1]** Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau đây .

$$7:21; \quad \frac{1}{5}:\frac{1}{2}; \quad \frac{1}{4}:\frac{3}{4}; \quad 1,1:3,2; \quad 1:2,5.$$
$$\frac{5}{3} = \frac{x}{9}$$

b) (0,25 điểm) **[VD_TL6]** Tìm x trong tỉ lệ thức

Câu 14. a) (0,25 điểm) **[NB_TL2]** $\frac{a}{b} = \frac{\dots}{d} = \frac{e}{f} = \frac{a+b+\dots}{b+d+f}$ điền vào chỗ dấu ba chấm cho đúng đẳng thức.

b) (0,25 điểm) **[VD_TL7]** tìm 2 số x , y biết : $\frac{x}{4} = \frac{y}{7}$ và $x + y = 55$

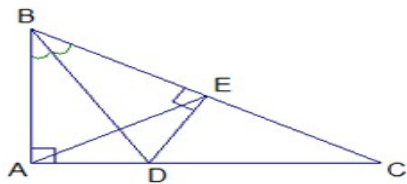
Câu 15. (1,0 điểm) **[VD_TL9]** Cho biết 2 đại lượng a và b tỉ lệ nghịch với nhau và khi $a = 3$ thì $b = -10$

a) Tìm hệ số tỉ lệ

b) Tìm giá trị của a khi $b = 2$

Câu 16. (1,5 điểm) **[VD_TL8]** Hai lớp 7A và lớp 7B quyên góp được một số sách tỉ lệ thuận với số học sinh của lớp, biết số học sinh của hai lớp lần lượt là 32 và 36 . Lớp 7A quyên góp được ít hơn lớp 7B là 8 quyển sách. Hỏi mỗi lớp quyên góp được là bao nhiêu quyển sách?

Câu 17 .(2.5 điểm) Cho hình vẽ sau đây.



a) **[TH_TL3]** $\triangle ABD$ và $\triangle EBD$ có bằng nhau không? vì sao?

b) **[TH_TL5]** $\triangle ABE$ có phải là tam giác cân không? vì sao?

c) **[TH_TL4]** So sánh độ dài BA và BC.

Câu 18.(1,0 điểm) **[VDC_TL10]** Tìm x , y, z biết : $\frac{x}{10} = \frac{y}{5}; \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$ và $x + 4z = 320$

ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM. (3 ĐIỂM)

Mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

II. TỰ LUẬN. (7 ĐIỂM)

Câu	Nội dung	Điểm
13	$\frac{1}{5} : \frac{1}{2} = 1:2,5$ a/ $\frac{5}{3} = \frac{x}{9} \Rightarrow x = \frac{5.9}{3} = 15$	0,25 0,25
14	a/ Điền c, e $\frac{x}{4} = \frac{y}{7} = \frac{x+y}{4+7} = \frac{55}{11} = 5$ b/ $\Rightarrow x = 4.5 = 20; y = 7.5 = 35$	0,25 0,25
15	a/ Hệ số tỉ lệ = a.b = 3.(-10) = -30 b/ Ta có: a.b = -30 Với a = 2 $\Rightarrow -30: 2 = -15$	0,5 0,5
16	Gọi x,y lần lượt là số sách quyên góp được của mỗi lớp (x,y $\in \mathbb{N}^*$)	0,25

	$\frac{x}{32} = \frac{y}{36} \text{ và } y - x = 8$ Theo đầu bài ta có: Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta được: $\frac{x}{32} = \frac{y}{36} = \frac{y - x}{36 - 32} = \frac{8}{4} = 2$ $x = 32 \cdot 2 = 64; y = 36 \cdot 2 = 72$ Vậy lớp 7A quyên góp được 64 quyển Lớp 7B quyên góp được 72 quyển	0,5 0,25 0,25 0,25
17	a/ Xét $\triangle ABD$ và $\triangle EBD$, có: $\widehat{BAD} = \widehat{BED} = 90^\circ$ BD là cạnh huyền chung $\widehat{ABD} = \widehat{EBD} \text{ (gt)}$ Vậy $\triangle ABD = \triangle EBD$ (cạnh huyền – góc nhọn) b/ Vì $\triangle ABD = \triangle EBD$ (cmt) $\Rightarrow AB = EB$ Do đó : $\triangle ABE$ Cân tại B c/ Ta có BA là đường vuông góc, BC là đường xiên $\Rightarrow BA < BC$	1 0,75 0,75
18	$\frac{x}{10} = \frac{y}{5} \text{ và } \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$ Ta có : $\Rightarrow \frac{x}{20} = \frac{y}{10}; \frac{y}{10} = \frac{z}{15} \Rightarrow \frac{x}{20} = \frac{y}{10} = \frac{z}{15} = \frac{4z}{60} = \frac{x + 4z}{20 + 60} = \frac{320}{80} = 4$ $x = 80; y = 40; z = 60$	0,5 0,5

