PHÒNG GD-ĐT TP HẢI DƯƠNG
TRƯỜNG THCS TỨ MINH

ĐỀ ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ II
NĂM HỌC 2023 – 2024
MÔN: TOÁN - LỚP: 8

BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CKII MÔN TOÁN - LỚP 8

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	Biểu thức đại số	***Phân thức đại số. Tính chất cơ bản của phân thức đại số. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số***	**Nhận biết:** – Nhận biết được các khái niệm cơ bản về phân thức đại số: định nghĩa; điều kiện xác định; giá trị của phân thức đại số; hai phân thức bằng nhau.	1 TN1			
			Thông hiểu: – Mô tả được những tính chất cơ bản của phân thức đại số.		1 TN2		
			Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đối với hai phân thức đại số. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân thức đại số đơn giản trong tính toán.			$\frac{1}{2}$ TL13.a	
2	Hàm số và đồ thị	***Hàm số và đồ thị***	**Nhận biết:** – Nhận biết được những mô hình thực tế dẫn đến khái niệm hàm số. – Nhận biết được đồ thị hàm số.	1 TN3			
			Thông hiểu: – Tính được giá trị của hàm số khi hàm số đó xác định bởi công thức. – Xác định được toạ độ của một điểm trên mặt phẳng toạ độ; – Xác định được một điểm trên mặt phẳng toạ độ khi biết toạ độ của nó.		$1\frac{1}{3}$ TN4 TL14.a		
		Hàm số bậc nhất $y = ax + b$ ($a \neq 0$) và đồ thị. Hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$).	**Nhận biết:** – Nhận biết được khái niệm hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$).	1 TN5			
			Thông hiểu: – Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc nhất $y = ax + b$ ($a \neq 0$). – Sử dụng được hệ số góc của đường thẳng để nhận biết và giải thích được sự cắt nhau hoặc song song của hai đường thẳng cho trước.			$\frac{1}{2}$ TL14.b TL14.c	

thuvientoanhoc.com

			Vận dụng: – Vẽ được đồ thị của hàm số bậc nhất $y = ax + b$ ($a \neq 0$). – Vận dụng được hàm số bậc nhất và đồ thị vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: bài toán về chuyển động đều trong Vật lí,...).			$\frac{1}{6}$ TL14.c	
			Vận dụng cao: – Vận dụng được hàm số bậc nhất và đồ thị vào giải quyết một số bài toán ***(phức hợp, không quen thuộc)*** thuộc có nội dung thực tiễn.				1 TL17
3	**Phương trình**	***Phương trình bậc nhất***	**Vận dụng:** – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...).			$\frac{1}{2}$ TL13.b	
4	**Các hình khối trong thực tiễn**	***Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều***	**Nhận biết** – Mô tả (đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên) được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.	1 TN6			
			Thông hiểu – Tạo lập được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của một hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều,...).		$\frac{1}{2}$ TL15.a		
			Vận dụng – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều			$\frac{1}{2}$ TL15.b	
5	**Định lí Pythagore**	***Định lí Pythagore***	**Thông hiểu:** – Giải thích được định lí Pythagore.		$\frac{1}{3}$ TL16.a		
			Vận dụng: – Tính được độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng			1 TN7	

thuvientoanhoc.com

			định lí Pythagore.				
6	**Hình đồng dạng**	***Tam giác đồng dạng***	**Thông hiểu:** – Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng. – Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông.		$\frac{1}{3}$ TL16.b		
			Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác vuông bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao đó với tích của hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...).			$\frac{1}{3}$ TL16.c	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng.				1 TN8
		Hình đồng dạng	**Nhận biết:** – Nhận biết được hình đồng dạng phối cảnh (hình vị tự), hình đồng dạng qua các hình ảnh cụ thể. – Nhận biết được vẻ đẹp trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... biểu hiện qua hình đồng dạng.	1 TN9			
7	**Một số yếu tố xác suất**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***	**Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản.	1 TN10 TN11			
			Vận dụng: – Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.			1 TN12	
Tổng				**7TN** **1,75**	**2TN** **2 TL** **4,25**	**2TN** **2TL** **3,25**	**1TN** **1TL** **0,75**

thuvientoanhoc.com

Tỉ lệ %		**17,5**	**42,5**	**32,5**	**7,5**
Tỉ lệ chung		**60%**		**40%**	

thuvientoanhoc.com

PHÒNG GD&ĐT TP HẢI DƯƠNG
TRƯỜNG THCS TỨ MINH

ĐỀ ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ II
NĂM HỌC 2023 – 2024
MÔN: TOÁN - LỚP: 8

KHUNG MA TRẬN ĐỀ ĐÁNH GIÁ CKII MÔN TOÁN – LỚP 8

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	Biểu thức đại số	*Phân thức đại số. Tính chất cơ bản của phân thức đại số. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số*	1 TN1 0,25		1 TN2 0,25			$\frac{1}{2}$ TL13.a 0,5			$2\frac{1}{2}$ 1,0 10%
2	Hàm số và đồ thị	*Hàm số và đồ thị*	1 TN3 0,25		1 TN4 0,25	$\frac{1}{3}$ TL14.a 0,5					$2\frac{1}{3}$ 1,0 10%
		Hàm số bậc nhất $y = ax + b$ ($a \neq 0$) và đồ thị. Hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$).	1 TN5 0,25			$\frac{1}{2}$ TL14.b TL14.c 0,75		$\frac{1}{6}$ TL14.c 0,25		1 TL17 0,5	$2\frac{2}{3}$ 1,75 17,5%
3	Phương trình	*Phương trình bậc nhất*						$\frac{1}{2}$ TL13.b 0,5			$\frac{1}{2}$ 0,5 5%
4	Các hình khối trong thực tiễn	*Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều*	1 TN6 0,25			$\frac{1}{2}$ TL15.a 0,5		$\frac{1}{2}$ TL15.b 0,5			2 1,25 12,5%
5	Định lí Pythagore	*Định lí Pythagore*				$\frac{1}{3}$ TL16.a 0,75	1 TN7 0,25				$1\frac{1}{3}$ 1,0 10%

thuvientoanhoc.com

6	**Hình đồng dạng**	***Tam giác đồng dạng***				$\frac{1}{3}$ TL16.b + Hình vẽ 1,25		$\frac{1}{3}$ TL16.c 1,0	1 TN8 0,25		$1\frac{2}{3}$ 2,5 25%
		Hình đồng dạng	1 TN9 0,25								1 0,25 2,5%
7	**Một số yếu tố xác suất**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***	1 TN10 TN11 0,5				1 TN12 0,25				3 0,75 7,5%
Tổng			**7 1,75**		**2 0,5**	**2 3,75**	**2 0,5**	**2 2,75**	**1 0,25**	**1 0,5**	**17 10**
Tỉ lệ %			**17,5%**		**42,5%**		**32,5%**		**7,5%**		**100%**
Tỉ lệ chung			**60%**				**40%**				**100%**

thuvientoanhoc.com

PHÒNG GD&ĐT TP HẢI DƯƠNG
TRƯỜNG THCS TỨ MINH

ĐỀ ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ II
NĂM HỌC 2023– 2024
MÔN: TOÁN - LỚP: 8
Đề gồm 03 trang

Phần I. TRẮC NGHIỆM *(3,0 điểm).*

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. *Hãy viết vào giấy kiểm tra chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời mà em chọn.*

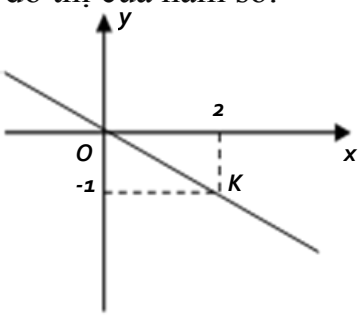
Câu 1 (NB): Điều kiện để cho biểu thức $\frac{-2}{x-5}$ là một phân thức là:

A. $x \neq 5$; B. $x = 5$; C. $x \neq 0$ D. $x = 0$

Câu 2 (TH): Phân thức $\frac{x-2}{x^2-4}$ bằng phân thức nào sau đây?

A. $\frac{1}{x-2}$ B. $\frac{1}{x+2}$ C. $x - 2$ D. $x+2$

Câu 3 (NB): Cho hình vẽ bên. Đường thẳng OK là đồ thị của hàm số:

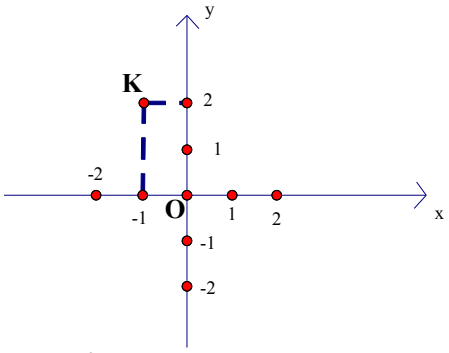


A. y = - 2 x +1 B. y = - 0,5x

C. y = $\frac{1}{2}$x D. y = 2x - 3

Câu 4 (TH): Trong hình vẽ bên, tọa độ của điểm **K** là :

A. **K**(2; -1)
B. **K**(-1; 0)
C. **K**(0; 2)
D. K(-1; 2)



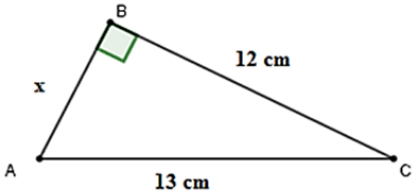
Câu 5 (NB): Hệ số góc của đường thẳng y =2 - 5x là:

A. 2 B. 5 C. - 5 D. -3

Câu 6 (NB): Hình chóp tứ giác đều có số mặt là :

A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

Câu 7 (VD): Giá trị của x trong hình vẽ sau là



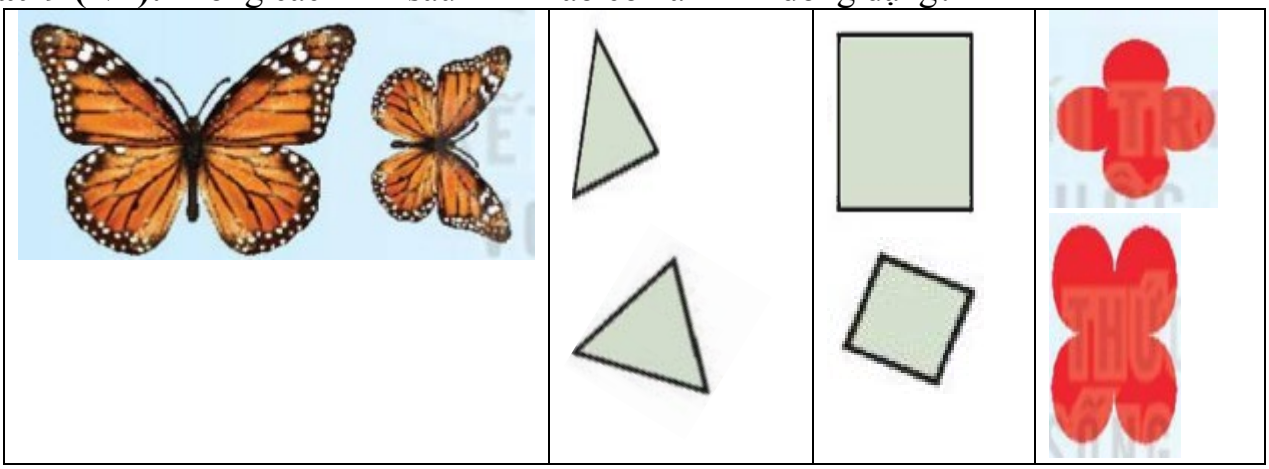
A. 10 cm B. 11 cm C.8 cm D. 5 cm

thuvientoanhoc.com

Câu 8 (VDC): Bóng của một tòa nhà trên mặt đất có độ dài 6m. Cùng thời điểm đó, một cọc sắt cao 2m cắm vuông góc với mặt đất có bóng dài 1,5m. Chiều cao của tòa nhà là:

A. 4,5m B. 6,5m C.8 m D. 18 m

Câu 9 (NB): Trong các hình sau hình nào có hai hình đồng dạng?



A B C D

Câu 10 (NB): Một chiếc thùng kín đựng một số quả bóng màu đỏ, màu xanh, màu tím, màu vàng có cùng kích thước. Trong một trò chơi, người chơi lấy ngẫu nhiên một quả bóng, ghi lại màu rồi trả lại bóng vào thùng. An thực hiện trò chơi được kết quả ghi lại ở bảng sau:

Màu	Xanh	Đỏ	Tím	Vàng
Số lần	10	6	14	20

Xác suất lớn nhất là ta có thể lấy được quả bóng màu gì?

A.màu đỏ B.màu xanh C.màu tím D. màu vàng

Câu 11 (NB): Tỉ lệ học sinh bị cận thị ở một trường trung học cơ sở là 16%. Gặp ngẫu nhiên một học sinh, xác suất học sinh đó không bị cận thị là:

A. 16% B. 94% C. 84% D. 50%

Câu 12 (VD): Một hộp chứa các thẻ màu xanh và thẻ màu đỏ có kích thước và khối lượng như nhau. Lan lấy ra ngẫu nhiên một thẻ từ hộp, xem màu và trả lại hộp. Lặp lại thử nghiệm đố 50 lần, Lan thấy có 14 lần lấy được thẻ màu xanh. Xác xuất thực nghiệm của biến cố "lấy được thẻ màu đỏ" là:

A. 0,14 B. 0,28 C. 0,72 D. 0,36

<u>Phần II</u>. TỰ LUẬN *(7,0 điểm).*

Câu 13 (1,0 điểm):

a) **(VD)** Thực hiện phép tính : $\frac{5x-9}{x-2}-\frac{1-x}{2-x}$

b) **(VD)** Giải phương trình : $\frac{9x+5}{6}=1-\frac{6+3x}{8}$

Câu 14 (1,5 điểm): Cho hàm số y = -2x + 1 (có đồ thị là d)

a) **(TH)** Tính giá trị của hàm số trên khi x = -1

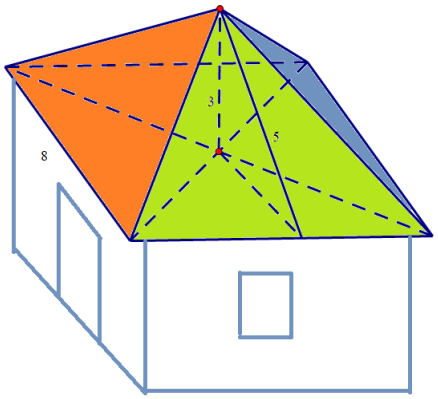
b) **(TH)** Tìm giá trị của m để đường thẳng (d) song song với đường thẳng (d'): y = (m +1)x + 2 (m $\neq$ -1)

c) **(TH + VD)** Vẽ đồ thị (d') với giá trị của m tìm được ở câu b.

thuvientoanhoc.com

Câu 15 (1,0 điểm):

Một mái nhà hình chóp tứ giác đều *(hình vẽ)* có cạnh đáy là 8 m, chiều cao thuộc mặt bên là 5 m, chiều cao của hình chóp là 3 m.



a) **(TH)** Tính diện tích xung quanh của mái nhà

b) **(VD)** Nếu các mặt bên làm bằng bê tông đổ mái vát, mỗi m^2 thành giá là 1 500 000 đồng thì phần mái nhà đó mất tổng bao nhiêu tiền?

(Học sinh không phải vẽ lại hình)

Câu 16 (3,0 điểm): Cho tam giác ABC có AB = 3cm, AC = 4cm, BC = 5cm. Gọi AH là đường cao của tam giác ABC.

a) **(TH)** Chứng minh tam giác ABC vuông tại A

b) **(TH)** Chứng minh $\Delta ABC \backsim \Delta HBA$; $\Delta ABC \backsim \Delta HAC$

c) **(VD)** Tính AH và chứng minh AH^2 = HB.HC.

Câu 17 (0,5 điểm) (VDC): Mẹ Lan mang 400 nghìn đồng đi siêu thị để mua 1kg thịt gà và 2kg thịt lợn, biết giá mỗi kg thịt gà và thịt lợn lần lượt là 140 nghìn đồng và x nghìn đồng.

a) Lập công thức tính số tiền còn lại y (nghìn đồng) của mẹ Lan sau khi mẹ Lan mua 1 kg thịt gà và 2 kg thịt lợn.

b) Tính giá tiền mỗi kg thịt lợn biết mẹ Lan mua vừa hết số tiền mang theo.

---------- HẾT ----------

SBD: ..... Họ và tên thí sinh: .....

Giám thị 1: ..... Giám thị 2: .....

thuvientoanhoc.com

PHÒNG GD&ĐT TP HẢI DƯƠNG
TRƯỜNG THCS TỨ MINH

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ II
NĂM HỌC 2023 - 2024
MÔN: TOÁN - LỚP: 8
Hướng dẫn chấm gồm: 03 trang

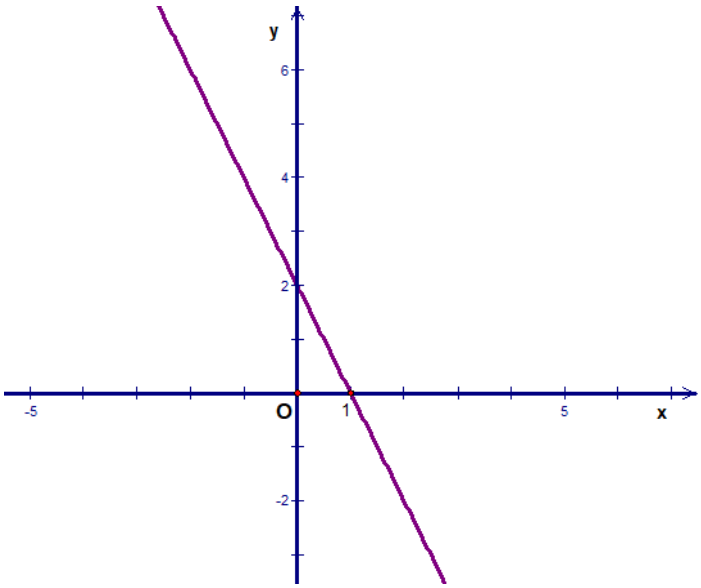
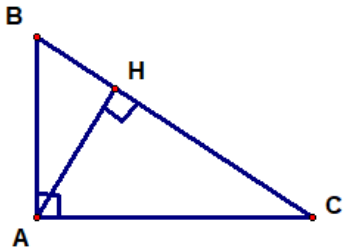
Phần I. TRẮC NGHIỆM ***(3,0 điểm).*** Mỗi phương án chọn đúng được 0,25 điểm.

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

Phần II. TỰ LUẬN ***(7,0 điểm).***

Câu	**Ý**	**Đáp án**	**Điểm**
13	a	$\frac{5x-9}{x-2}-\frac{1-x}{2-x}=\frac{5x-9}{x-2}+\frac{1-x}{x-2}=\frac{5x-9+1-x}{x-2}$ $=\frac{4x-8}{x-2}=\frac{4(x-2)}{x-2}=4$	0,25 0,25
	b	$\frac{9x+5}{6}=1-\frac{6+3x}{8}\Leftrightarrow\frac{36x+20}{24}=\frac{24}{24}-\frac{18+9x}{24}\Leftrightarrow 36x+20=24-18-9x$ $\Leftrightarrow 36x+20=6-9x\Leftrightarrow 36x+9x=6-20$ $\Leftrightarrow 45x=-14\Leftrightarrow x=\frac{-14}{45}$ Vậy $x=\frac{-14}{45}$ là nghiệm của phương trình	0,25 0,25
14	a	Với x = -1 ta có y = -2.(-1) + 1 $\Rightarrow$ y = 2 + 1 = 3 Vậy x = -1 thì y = 3	0,25 0,25
	b	Để (d) // (d') thì $\begin{cases}m+1=-2\\2\neq 1\end{cases}$ $\Leftrightarrow m=-3$ (thỏa mãn $m\neq -1$)	0,25 0,25
	c	Ta có với m = -3 thì (d'): y = -2x + 2 Bảng giá trị x | 0 | 1 y = -2x + 2 | 2 | 0	0,25

thuvientoanhoc.com

		Vẽ đồ thị  	0,25
15	a	Nửa chu vi của đáy của mái nhà hình chóp tứ giác đều là: (4. 8) : 2 = 16 m	0,25
		Diện tích xung quanh của mái nhà hình chóp tứ giác đều là: 16 . 5 = 80 m^2	0,25
	b	Tổng số tiền để đổ bê tông phần mái nhà là: 80 . 1 500 000 = 120 000 000 đồng	0,5
16	a	Ta có $BC^2 = 5^2 = 25$ $AB^2 + AC^2 = 3^2 + 4^2 = 25$ Suy ra $BC^2 = AB^2 + AC^2$ Theo định lí Pitago đảo, ta có Δ ABC vuông tại A	0,25 0,5
	b	Hình vẽ  Xét ΔABC và ΔHBA có: $\left.\begin{array}{l}\widehat{BAC} = \widehat{AHB}(=90^0)\\ \widehat{B}\ chung\end{array}\right\} \Rightarrow \Delta ABC \backsim \Delta HBA$ (g.g) Xét ΔABC và ΔHAC có: $\left.\begin{array}{l}\widehat{BAC} = \widehat{AHC}(=90^0)\\ \widehat{C}\ chung\end{array}\right\} \Rightarrow \Delta ABC \backsim \Delta HAC$ (g.g)	0,25 0,5 0,5

thuvientoanhoc.com

	c	Do $\Delta ABC \backsim \Delta HBA$ (c/m trên) $\Rightarrow \frac{AC}{AH} = \frac{BC}{AB}$ $\Rightarrow \frac{4}{AH} = \frac{5}{3} \Rightarrow AH = 4.3:5 = 2,4cm$	0,25 0,25
		Do $\Delta ABC \backsim \Delta HBA$ và $\Delta ABC \backsim \Delta HAC$ (theo câu a) $\Rightarrow \Delta HBA \backsim \Delta HAC$ Do $\Delta HBA \backsim \Delta HAC \Rightarrow \frac{HB}{HA} = \frac{HA}{HC} \Rightarrow HA^2 = HB.HC$ hay $AH^2 = HB \cdot HC$	0,25 0,25
17	a	y = 400 – (140 + 2x) (nghìn đồng) y = -2x + 260 (nghìn đồng)	0,25
	b	Mẹ Lan mua hết số tiền mang theo nên y = 0 $\Rightarrow -2x + 260 = 0 \Leftrightarrow$ - 2x + 260 = 0 $\Leftrightarrow -2x = -260 \Leftrightarrow x = 130$ Vậy giá 1kg thịt lợn là 130 nghìn đồng	0,25

<u>Ghi chú</u>: Phần tự luận nếu học sinh làm theo cách khác đúng cho điểm tối đa.

thuvientoanhoc.com

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II
MÔN TOÁN 8
NĂM HỌC 2023 - 2024
Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

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	Phương trình	*Phương trình bậc nhất*	**Thông hiểu:** – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.		1/2 câu 1đ		
			Vận dụng: – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...).			1/2 câu 1đ	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất.				1 câu 1đ
2		*Hàm số và đồ thị*	**Nhận biết:** – Nhận biết được những mô hình thực tế dẫn đến khái niệm hàm số. – Nhận biết được đồ thị hàm số.	1 câu 1 đ			
3	Định lí		**Nhận biết:** – Nhận biết được định nghĩa đường trung bình của tam giác.	4 câu 1 đ			
			Thông hiểu - Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó). – Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lí thuận và đảo).		0,5 câu 0,5 đ		

thuvientoanhoc.com

	Thalès trong tam giác	***Định lí Thalès trong tam giác***	– Giải thích được tính chất đường phân giác trong của tam giác.				
			Vận dụng: – Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí).			2 câu 0,5 đ	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès.				1/2 câu 0,75 đ
4	**Hình đồng dạng**	***Tam giác đồng dạng Hình đồng dạng***	**Thông hiểu:** – Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng. – Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông.		1 câu 1 đ		
			Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác vuông bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao đó với tích của hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...).			1 câu 0,25 đ	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng.				1/2câu 0,25 đ
			Nhận biết: – Nhận biết được hình đồng dạng phối cảnh (hình vị tự), hình đồng dạng qua các hình ảnh cụ thể. – Nhận biết được vẻ đẹp trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... biểu hiện qua hình đồng dạng.	4 câu 1 đ			

thuvientoanhoc.com

5	**Phân tích và xử lí dữ liệu**	***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có***	**Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 8 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 8, Khoa học tự nhiên lớp 8,...) và trong thực tiễn.	2 câu 0,5 đ			
			Thông hiểu: – Phát hiện được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*).		1 câu 0,5 đ		
			Vận dụng: – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*).			1 câu 0,25 đ	
6	**Một số yếu tố xác suất**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***	**Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản.	2 câu 0,5			
			Vận dụng: – Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.			1 câu 0,25	
Tổng **Điểm**				9 c 3 đ	2,5 c 3,0 đ	4,5 c 2 đ	2 c 2,0 đ
Tỉ lệ %				**30 %**	**30%**	**20%**	**20%**
Tỉ lệ chung				**30 %**	**30%**	**40%**	

thuvientoanhoc.com

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II
MÔN TOÁN – LỚP 8
NĂM HỌC 2023-2024
TRẮC NGHIỆM 3 ĐIỂM + TỰ LUẬN 7 ĐIỂM

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	**Phương trình**	***Phương trình bậc nhất***									
						0,5 c Câu 13 a 1 đ					0,5 c 1 đ
								0,5 c Câu 13b 1đ		1 Câu 18 1đ	1,5 c 2 đ
2	***Hàm số và đồ thị***	***Hàm số và đồ thị***		1 Câu 14 1 đ							1 c 1 đ
3	**Định lí Thalès trong tam giác**	***Định lí Thalès trong tam giác***	4 Câu 1 0,25 đ								1 c 0,25 đ
						0,5 c Câu 16 a 0,5 đ					0,5 c 1 đ
							2 Câu 5, 6 0,5 đ			0,5 c Câu 16 b 0,75 đ	2,5 c 0,75 đ
4	**Hình đồng dạng**	***Tam giác đồng dạng*** ***Hình đồng dạng***				0,5 c Câu 17 a 1 đ					0,5 c 1 đ

thuvientoanhoc.com

			3 Câu 2,3,4 0,75							0,5 c Câu 17 b 0,25	3,5 c 1 đ
5	**Phân tích và xử lí dữ liệu**	***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có***	2 Câu 7,8 0,5								2 c 0,5 đ
						1 Câu 15 0,5					1 c 0,5đ
							1 Câu 9 0,25				1 c 0,25 đ
6	**Một số yếu tố xác suất**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***	2 Câu 10,11 0,5 đ								2 c 0,5 đ
							1 Câu 12 0,25 đ				1 c 0,25 đ
Tổng Điểm			**8 c 2 đ 20%**	**1 c 1 đ 10%**		**1/2+ 1/2+ 1/2 +1 c 3,0 đ 30%**	**4 c 1 đ 10%**	**1/2 c 1,0 đ 10%**		**1/2+ 1/2 + 1 c 2,0 đ 20%**	18 C **10 đ 100%**
Tỉ lệ %			**30 %**		**30%**		**20%**		**20%**		**100%**
Tỉ lệ chung							**40 %**				

thuvientoanhoc.com

UBND TP HẢI DƯƠNG
TRƯỜNG THCS TRẦN PHÚ
ĐỀ ĐỀ XUẤT

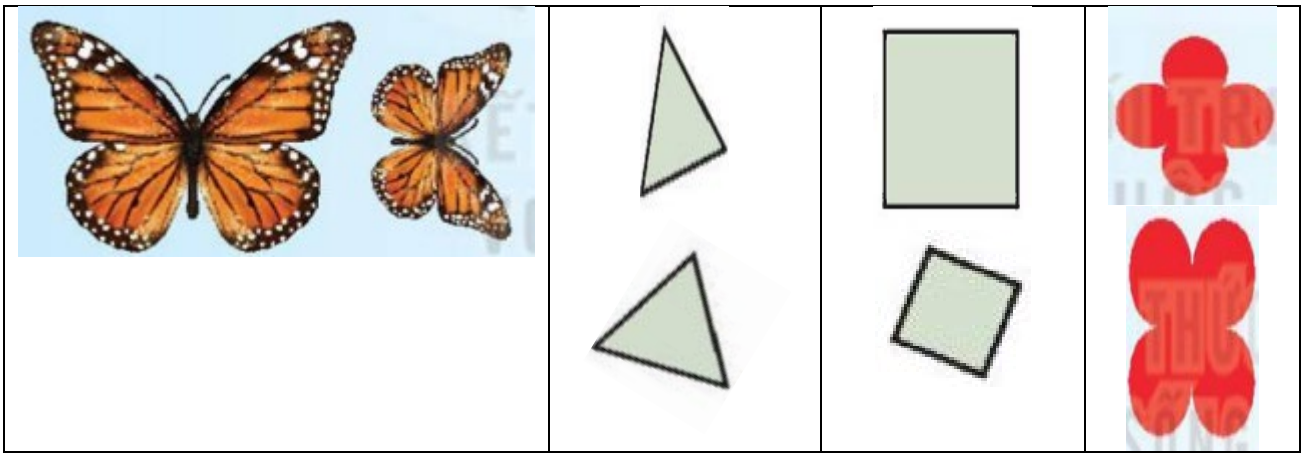
ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 2
MÔN TOÁN – LỚP 8
Năm học 2023 - 2024
Thời gian làm bài: 90 phút

Phần I. TRẮC NGHIỆM *(3,0 điểm).*

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng.
Hãy viết vào giấy kiểm tra chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời mà em chọn.

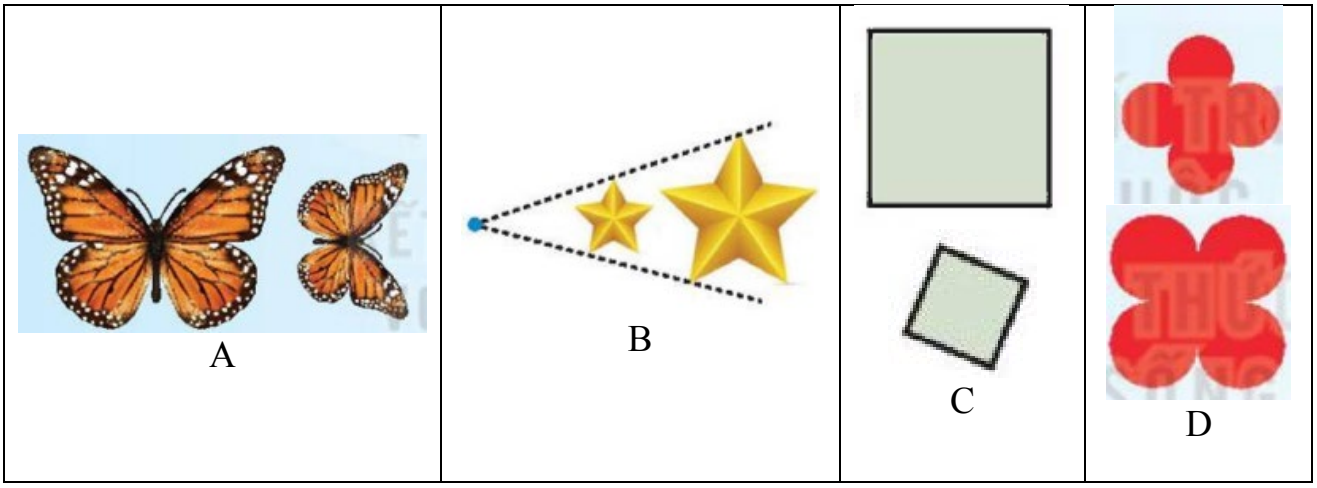
Câu 1: Đường trung bình của tam giác là đoạn thẳng đi qua
A.Trung điểm của 1 cạnh của một tam giác
B.Trung điểm của 2 cạnh của một tam giác
C. Hai đỉnh của một tam giác
D. Một đỉnh và 1 trung điểm của 1 cạnh của một tam giác

Câu 2: Trong các hình sau hình nào là có 2 hình đồng dạng.



A B C D

Câu 3: Trong các hình sau hình nào là có 2 hình đồng dạng phối cảnh:



A B C D

Câu 4: Trường hợp nào sau **KHÔNG PHẢI** là trường hợp đồng dạng của 2 tam giác
(Trong các cách viết sau các góc tương ứng bằng nhau, các cạnh tương ứng tỷ lệ)
A. (g.g) B.(c.g.c) C.(c.c.c) D.(g.c.c)

Câu 5: Trong hình có MN // BC. Ta có hệ thức:

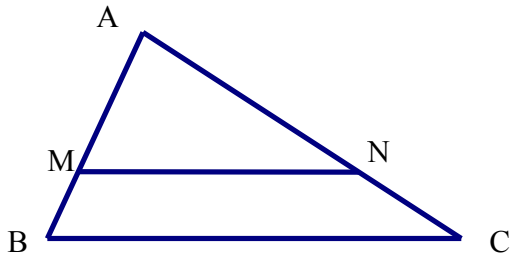
thuvientoanhoc.com

$A.\frac{MN}{BC}=\frac{MA}{MB}$

$B.\frac{MN}{BC}=\frac{NA}{NC}$

$C.\frac{MN}{BC}=\frac{MA}{AB}$

$D.\frac{MN}{BC}=\frac{AB}{MA}$

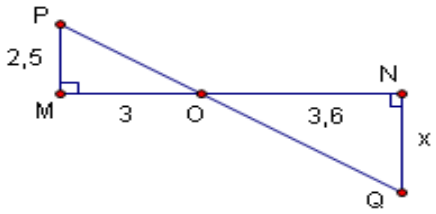


Câu 6:

Số đo x trong hình bên là :

A. 5 B. 6

C. 5,5 D. 7



Câu 7: Trong một năm số tháng có trên 30 ngày là:

A.6 B.4 C.3 D.2

Câu 8: Nước Việt Nam có bao nhiêu tỉnh thành:

A. 62 B. 63 C. 64 D. 65

Câu 9: Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số loại trái cây yêu thích của các bạn học sinh khối lớp 8.

Ngày	Số xe máy bán được
Táo	● ● ● ●
Chuối	● ●
Dưa hấu	● ● ● ● ● ●
Cam	● ● ● ● ●
Bưởi	● ● ●

(Trong đó *mỗi* ● *ứng với mười quả)*

Tỷ số phần trăm số học sinh thích ăn Táo là: :

A.20% B.25% C.20 D.25

Câu 10: Một chiếc thùng kín đựng một số quả bóng màu đỏ, màu xanh, màu tím, màu vàng có cùng kích thước. Trong một trò chơi, người chơi lấy ngẫu nhiên một quả bóng, ghi lại màu rồi trả lại bóng vào thùng. An thực hiện trò chơi được kết quả được ghi lại ở bảng sau:

Màu	Xanh	Đỏ	Tím	Vàng
Số lần	20	6	10	14

Xác suất lớn nhất là ta có thể lấy được quả bóng màu gì?

A.màu đỏ B.màu tím C.màu xanh D. màu vàng

Câu 11: Đứng trên một điểm quan sát số học sinh đi xe đạp điện có đội mũ bảo hiểm hay không, kết quả như sau:

	Đội mũ cài quai đúng cách	Đội mũ cài quai không đúng cách	Không đội mũ bảo hiểm
Số học sinh	64	16	20

Xác suất các em đội mũ bảo hiểm đúng cách là :

A. 74 B.64% C.8 D. 80%

Câu 12: Thống kê số chương trình quảng cáo của một Đài truyền hình ta có bảng sau:

thuvientoanhoc.com

Thời gian quảng cáo	Số chương trình quảng cáo
Từ 0 đến 19 giây	25
Từ 20 đến 39 giây	15
Từ 40 đến 59 giây	35
Từ 60 giây trở lên	5

Số chương trình quảng cáo từ 20 đến 59 giây chiếm

A.62,5% B.50% C.18,75 % D.43,75%

<u>Phần II</u>. TỰ LUẬN ***(7,0 điểm).***

Câu 13 (2,0 điểm)

a) Lấy một ví dụ về phương trình bậc nhất dạng $ax + b = 0$, $a \neq 0$ và cách giải phương trình đó.

b) Giải phương trình : $x - \frac{x + 1}{3} = \frac{2x + 1}{5}$

Câu 14 (1,0 điểm)

Trong các hàm số sau, những hàm số nào là hàm số bậc nhất ? Hãy xác định hệ số a, b của chúng và cho biết cặp đường thẳng nào song song với nhau.

a) $y = 0.x + 2$ b) $y = -0,5x$ c) $y = -1 - 0,5x$

d) $y = 2x^2 - 1$ e) y = ($y = \sqrt{3}.(x - 1) - 2$

Câu 15 (0,5 điểm) Số bạn nữ của các lớp 6 của một trường THCS được ghi lại như sau:

Lớp	Số bạn nữ
6A	∗ ∗ ∗ ∗
6B	∗ ∗ ∗ ∗ ∗
6C	∗ ∗ ∗ ∗ ∗ ∗

(Mỗi ∗ biểu diễn cho 3 bạn nữ.)

Dựa vào bảng số liệu trên em hãy cho biết số bạn nữ của mỗi lớp?

Số bạn nữ của lớp nào nhiều nhất?

Câu 16 (1,25 điểm)

Cho tam giác ABC . Lấy M là điểm bất kỳ trên BC. Vẽ I là trung điểm của AM. Từ J kẻ IK $//AB$ (K thuộc AB)

a) Tính tỷ số $\frac{IK}{AB}$

b) Tia BI cắt AC tại N, tia CI cắt AB tại E. Chứng minh $\frac{BI}{BN} + \frac{CI}{CE} = \frac{3}{2}$

Câu 17 (1,25 điểm)

Vào gần buổi trưa khi bóng bạn Nam dài 60cm thì bóng cột cờ dài 3m

a) Biết rằng bạn Nam cao 1,4m. Hỏi cột cờ cao bao nhiêu mét?

b) Vào buổi chiều Khi bóng bạn Nam dài 3m. Hỏi bóng cột cờ cao bao nhiêu mét?

Câu 18 (1,0 điểm): Giải phương trình : $\frac{99-x}{101} + \frac{97-x}{103} + \frac{95-x}{105} + \frac{93-x}{107} = -4$.

---------- HẾT ----------

SBD: ..... Họ và tên thí sinh: .....

Giám thị 1: ..... Giám thị 2: .....

thuvientoanhoc.com

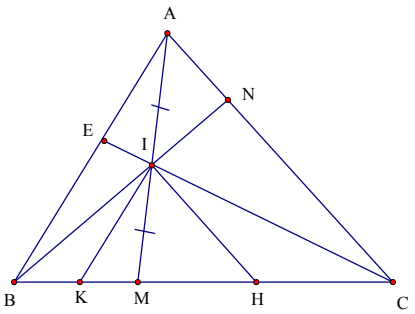
UBND THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG
TRƯỜNG THCS TRẦN PHÚ

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
MÔN TOÁN 8
NĂM HỌC: 2023 – 2024

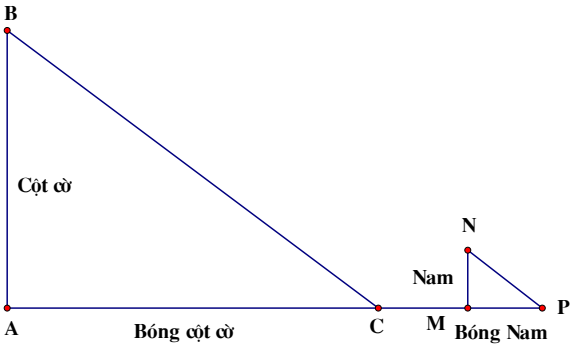
Phần I: TRẮC NGHIỆM *(3 điểm)*: Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

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

Phần II: TỰ LUẬN *(7 điểm)*

Câu	ý	Nội dung	Điểm
13 **2,0đ**	a 1,0đ	Ví dụ về phương trình bậc nhất : $-4x+8=0$ Cách giải: $-4x+8=0$ $\Leftrightarrow -4x=-8$ $\Leftrightarrow x=2$. Vậy tập nghiệm của phương trình là: S = { 2}	0,5 0,25 0,25
	b 1,0đ	$x-\frac{x+1}{3}=\frac{2x+1}{5}$ $\Leftrightarrow \frac{15x}{15}-\frac{5(x+1)}{15}=\frac{3(2x+1)}{15}$ $\Leftrightarrow \frac{15x-5(x+1)}{15}=\frac{3(2x+1)}{15}$ $\Leftrightarrow 15x-5(x+1)=3(2x+1)$ $\Leftrightarrow 15x-5x-5=6x+3$ $\Leftrightarrow 15x-5x-6x=3+5$ $\Leftrightarrow 4x=8$ $\Leftrightarrow x=2$ Vậy phương trình đã cho có tập nghiệm là S = { 2 }	0,25 0,25 0,25 0,25
14 **1,0đ**		Các hàm số đã cho là hàm số bậc nhất là: b) y = - 0,5x có hệ số a = -0,5; b=0 c) y = -1- 0,5x có hệ số a = -0,5; b =-1 e) $y=\sqrt{3}.(x-1)-2$ có hệ số a = $\sqrt{3}$; b=$\sqrt{3}$ -2 Cặp đường thẳng song song với nhau là : y = - 0,5x và y = 1 - 0,5x	 0,25 0,25 0,25 0,25
15 **0,5đ**		Số bạn nữ lớp 6A là : 4.3 = 12 (bạn) Số bạn nữ lớp 6B là : 5.4 = 15 (bạn) Số bạn nữ lớp 6C là : 6.3 = 18 (bạn) Số bạn nữ lớp 6C là nhiều nhất.	0,25 0,25
			0,25

thuvientoanhoc.com

16 **1,25đ**	a)	Xét ΔAMB có : IA =IM (gt) IK //AB (gt) $\Rightarrow$ K là trung điểm BM $\Rightarrow$ IK là đường trung bình của tam giác ΔAMB $\Rightarrow IK = \frac{1}{2}AB$ hay $\frac{IK}{AB} = \frac{1}{2}$	0,25
	b)	Qua I kẻ đường thẳng song song với AC cắt BC tại H Chứng minh tương tự ta có H là trung điểm của MC Xét ΔCBH có IK // BE theo định lí ta lét ta có : $\frac{CI}{CE} = \frac{CK}{CB}(1)$ Xét ΔBNC có IH // NC theo định lí ta lét ta có : $\frac{BI}{BN} = \frac{BH}{CB}(2)$ Từ (1) và (2) $\Rightarrow \frac{CI}{CE} + \frac{BI}{BN} = \frac{BH}{CB} + \frac{CK}{CB} = \frac{BH + CK}{CB}$ (*) Vì H là trung điểm của MC $\Rightarrow MH = \frac{1}{2}MC$ K là trung điểm của MB $\Rightarrow MK = \frac{1}{2}MB$ Ta có : BH + CK = BM + MH + CM+MK =BM + $\frac{1}{2}MC$ + CM + $\frac{1}{2}MB = \frac{3}{2}BC$ (**) Từ (*) và (**) $\Rightarrow \frac{CI}{CE} + \frac{BI}{BN} = \frac{\frac{3}{2}BC}{CB} = \frac{3}{2}$	0,25 0,25 0,25
17 **1,25đ**	a)	 Vì các tia nắng là các đường song song nên: BC //NP $\Rightarrow \Delta ABC \backsim \Delta MNP \Rightarrow \frac{AB}{MN} = \frac{AC}{MP}$ Gọi x là chiều cao của cột đén Theo bài ra ta có: $\frac{0,6}{3} = \frac{1,4}{x} \Rightarrow x = 7m$	0,25 0,25 0,25 0,25

thuvientoanhoc.com

	b)	Gọi y là độ dài bóng cột đèn theo bài ra ta có: $\frac{3}{y}=\frac{1,4}{7}\Rightarrow y=15m$	0,25
18 **1,0đ**		$\frac{99-x}{101}+\frac{97-x}{103}+\frac{95-x}{105}+\frac{93-x}{107}=-4$ $\Leftrightarrow\left(\frac{99-x}{101}+1\right)+\left(\frac{97-x}{103}+1\right)+\left(\frac{95-x}{105}+1\right)+\left(\frac{93-x}{107}+1\right)=0$ $\Leftrightarrow\frac{200-x}{101}+\frac{200-x}{103}+\frac{200-x}{105}+\frac{200-x}{107}=0$ $\Leftrightarrow(200-x)\left(\frac{1}{101}+\frac{1}{101}+\frac{1}{101}+\frac{1}{101}\right)=0$ $\Rightarrow 200-x=0$ (Vì $\frac{1}{101}+\frac{1}{103}+\frac{1}{105}+\frac{1}{107}\neq 0$) $\Leftrightarrow x=200$ Vậy phương trình có nghiệm : x = 200	0,25 0,25 0,25 0,25

<u>Lưu ý</u>: Học sinh giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

thuvientoanhoc.com

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II

MÔN TOÁN 8

NĂM HỌC 2023-2024

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

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	Phương trình	*Phương trình bậc nhất*	**Thông hiểu:** – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.		1 Câu 13a 1đ		
			Vận dụng: – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...).			1 Câu 13b 1,5đ	

thuvientoanhoc.com

			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất.				1 Câu 18 0,5đ
2		***Hàm số và đồ thị***	**Nhận biết:** – Nhận biết được những mô hình thực tế dẫn đến khái niệm hàm số. – Nhận biết được đồ thị hàm số.	1 Câu 14 1 đ			
3	**Định lí Thalès trong tam giác**	***Định lí Thalès trong tam giác***	**Nhận biết:** – Nhận biết được định nghĩa đường trung bình của tam giác.	1 Câu1 0,25 đ			
			Thông hiểu - Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó). – Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lí thuận và đảo). – Giải thích được tính chất đường phân giác trong của tam giác.		1 Câu 16a 1 đ		

thuvientoanhoc.com

			Vận dụng: – Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí).			1 Câu5, 6 0,5 đ	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès				1 Câu 16b 0,25đ
4	**Hình đồng dạng**	***Tam giác đồng dạng*** ***Hình đồng dạng***	**Thông hiểu:** – Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng. – Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông.		1 Câu 17a 1 đ		
			Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác vuông bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao	1 Câu 2,3,4 0,75 đ			

thuvientoanhoc.com

			đó với tích của hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...).				
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng.				1 Câu 17b 0,25 đ
5	**Phân tích và xử lí dữ liệu**	***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có***	**Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 8 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 8, Khoa học tự nhiên lớp 8,...) và trong thực tiễn.	2 Câu7, 8 0,5 đ			
			Thông hiểu: – Phát hiện được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (*pie*		1 Câu 15 0,5 đ		

thuvientoanhoc.com

			chart); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*).				
			Vận dụng: – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*).			1 Câu 9 0,25 đ	
6	**Một số yếu tố xác suất**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***	**Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản.	2 Câu 10,11 0,5đ			
			Vận dụng: – Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.			1 Câu 12 0,25đ	
Tổng **Điểm**				9 c 3 đ	2,5 c 3,5 đ	4,5 c 2 đ	2 c 1,0 đ

thuvientoanhoc.com

Tỉ lệ %	**30 %**	**35%**	**25%**	**10%**
Tỉ lệ chung	**30 %**	**35%**	**35%**	

thuvientoanhoc.com

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II - MÔN TOÁN – LỚP 8

NĂM HỌC 2023-2024

TRẮC NGHIỆM 3 ĐIỂM + TỰ LUẬN 7 ĐIỂM

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	Phương trình	*Phương trình bậc nhất*									
						0,5 c Câu 13 a 1 đ					0,5 c 1 đ
								0,5 c Câu 13b 1,5đ		1 Câu 18 0,5đ	1,5 c 2 đ
2	*Hàm số và đồ thị*	*Hàm số và đồ thị*		1 Câu 14 1 đ							1 c 1 đ

thuvientoanhoc.com

3	**Định lí Thalès trong tam giác**	***Định lí Thalès trong tam giác***	1 Câu 1 0,25 đ								1 c 0,25 đ
						0,5 c Câu 16 a 1 đ					0,5 c 1 đ
							2 Câu 5, 6 0,5 đ			0,5 c Câu 16 b 0,25 đ	2,5 c 0,75 đ
4	**Hình đồng dạng**	***Tam giác đồng dạng*** ***Hình đồng dạng***									
						0,5 c Câu 17 a 1 đ					0,5 c 1 đ
			3 Câu 2,3,4							0,5 c Câu 17 b	3,5 c 1 đ

thuvientoanhoc.com

			0,75đ							0,25đ	
5	**Phân tích và xử lí dữ liệu**	***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có***	2 Câu 7,8 0,5đ								2 c 0,5 đ
						1 Câu 15 0,5đ					1 c 0,5đ
							1 Câu 9 0,25				1 c 0,25 đ
6	**Một số yếu tố xác suất**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***	2 Câu 10,11 0,5 đ								2 c 0,5 đ
							1 Câu 12 0,25 đ				1 c 0,25 đ
Tổng **Điểm**			**8 c** **2 đ**	**1 c** **1 đ**		**1/2+** **1/2+**	**4 c** **1 đ**	**1/2 c** **1,5 đ**		**1/2+** **1/2 + 1**	18 C

thuvientoanhoc.com

	20%	10%		1/2 +1 c 3,5 đ 35%	10%	10%		c 1,0đ 10%	10 đ 100%
Tỉ lệ %	30 %		35%		25%		10%		
Tỉ lệ chung					35 %				100%

thuvientoanhoc.com

TRƯỜNG THCS THẠCH KHÔI

KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II

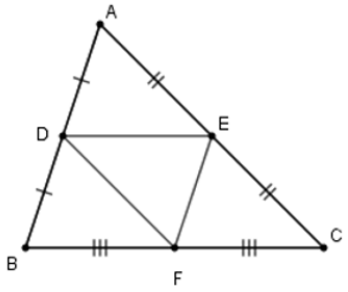
NĂM HỌC 2023 – 2024

ĐỀ THI MÔN: TOÁN 8

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề

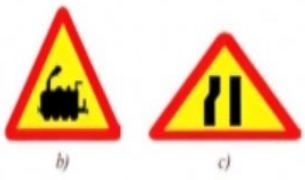
I. TRẮC NGHIỆM ***(3 điểm)*** Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. *Hãy viết vào giấy kiểm tra chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời mà em chọn.*

Câu 1: Chọn câu **sai**. Cho hình vẽ sau, đường trung bình của tam giác ABC là:

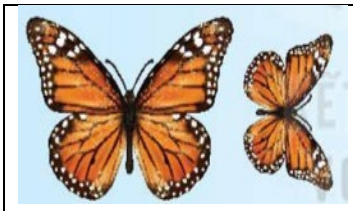
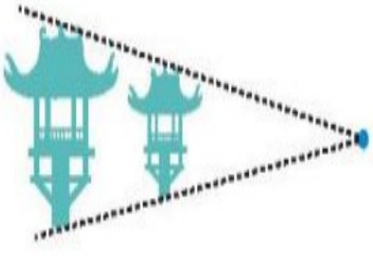
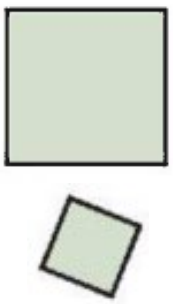


A. DE B. DF C. EF D. DA

Câu 2: Trong các hình sau hình nào là có 2 hình đồng dạng

			
A	B	C	D

Câu 3: Trong các hình sau hình nào là có 2 hình đồng dạng phối cảnh

			
A	B	C	D

thuvientoanhoc.com

Câu 4: Trong các hình học đơn giản đã học, cặp hình nào dưới đây KHÔNG PHẢI //luôn luôn là cặp hình đồng dạng?

A.Hình tròn B.Hình tam giác cân

C.Hình tam giác đều D.Hình vuông

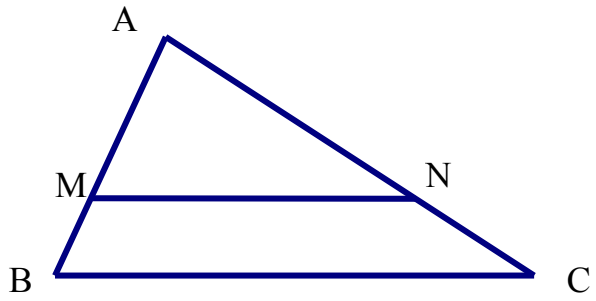
Câu 5: Trong hình có MN // BC. Ta có hệ thức:

$A.\ \frac{MN}{BC} = \frac{NA}{NC}$

$B.\ \frac{MN}{BC} = \frac{AM}{BM}$

$C.\ \frac{MN}{BC} = \frac{MA}{AB}$

$D.\ \frac{MN}{BC} = \frac{AB}{MA}$



Câu 6: Chọn câu trả lời đúng. Cho hình bên biết MN//BC, khi đó x có số đo là:

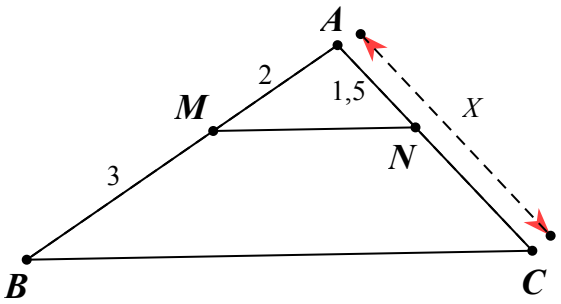
(*Các con số là độ dài cạnh, cùng đơn vị là cm)*

A. x = 2,75

B. x = 5

C. x = 3,75

D. x = 2,25



Câu 7: Trong một năm (Dương lịch) số tháng có dưới 30 ngày là:

A.2 B.3 C.1 D.0

Câu 8: Điểm ***không hợp lí*** của bảng dữ liệu về danh sách tên học sinh ở một tổ của lớp học là:

A. Hồ Văn Ba B. 0982833731

C. Võ Quế Chi D. Bùi Ngọc Hà

Câu 9: Bảng dữ liệu sau cho biết tình hình xếp loại học kì I của học sinh khối 8:

Xếp loại	Giỏi	Khá	Đạt	Chưa đạt
Số học sinh	36	62	90	12

Tỉ lệ phần trăm học sinh loại Đạt so với học sinh khối 8 là:

A. 18% B. 31% C. 45% D. 6%

Câu 10: Một chiếc hộp kín đựng một số viên bi màu đỏ, màu xanh, màu tím, màu vàng có cùng kích thước. Trong một trò chơi, người chơi lấy ngẫu nhiên một viên bi, ghi lại màu rồi trả lại viên bi vào hộp. Minh thực hiện trò chơi được kết quả được ghi lại ở bảng sau:

thuvientoanhoc.com

Màu	Xanh	Đỏ	Tím	Vàng
Số lần	12	25	6	5

Xác suất lớn nhất là ta có thể lấy được viên bi màu gì?

A.màu đỏ B.màu xanh C.màu tím D. màu vàng

Câu 11: Đứng trên một điểm quan sát số học sinh đi xe đạp điện có đội mũ bảo hiểm hay không, kết quả như sau:

	Đội mũ cài quai đúng cách	Đội mũ không cài quai	Không đội mũ bảo hiểm
Số học sinh	75	15	10

Xác suất các em đội mũ bảo hiểm đúng cách là:

A. 25% B.75% C.10% D. 15%

Câu 12: Hoa và Mai mỗi người gieo một con xúc xắc. Xác suất hiệu giữa số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc bằng 6 là:

A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

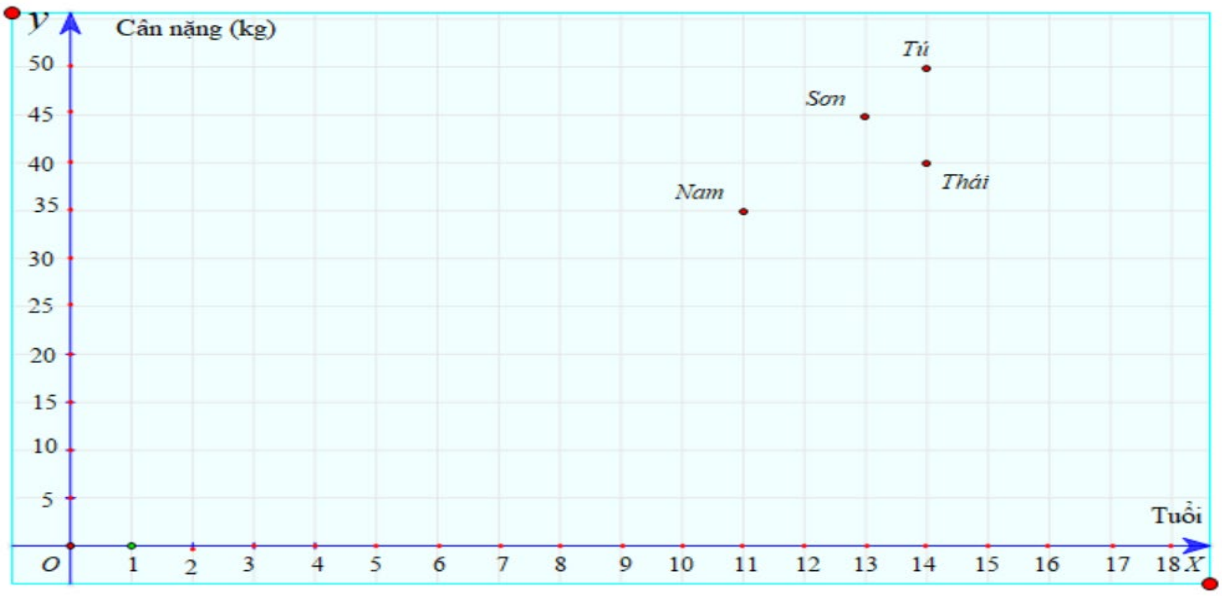
II. <u>TỰ LUẬN</u> *(7 điểm)*

Câu 13 (2,5 điểm):

a) Lấy một ví dụ về phương trình bậc nhất dạng $ax + b = 0 (a \neq 0)$ và cách giải phương trình đó.

b) Giải phương trình $-\frac{1}{2}x + 2 = \frac{5}{2}x - 1$

Câu 14 (1,0 điểm): Cân nặng và tuổi của 4 bạn Tú , thái, Sơn, Nam được biểu diễn trên mặt phẳng tọa độ như hình vẽ sau:



thuvientoanhoc.com

- Ai là người ít cân nhất ? Số cân là bao nhiêu?

- Ai là người nhiều tuổi nhất? Bao nhiêu tuổi?

Câu 15 (0,5 điểm): Học sinh của lớp 8A tham gia câu lạc bộ có kết quả khảo sát như sau:

(Mỗi học sinh chỉ được chọn tham gia một trong ba câu lạc bộ)

Câu lạc bộ	Số lượng học sinh tham gia
Bóng đá	X X X X X
Bóng chuyền	X X X
Cầu lông	X

(Mỗi X ứng với 5 học sinh tham gia câu lạc bộ)

Dựa vào bảng số liệu trên em hãy cho biết số học sinh tham gia mỗi câu lạc bộ Bóng đá, Bóng chuyền, Cầu lông? Câu lạc bộ nào có số học sinh tham gia nhiều nhất?

Câu 16 (2,0 điểm):

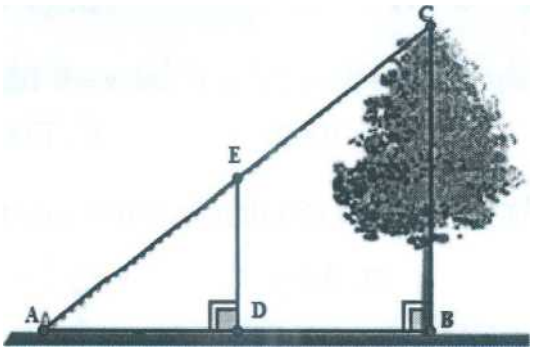
Cho hình thang ABCD(AB// CD). Kẻ một đường thẳng song song với hai đáy, cắt các cạnh bên AD và BC theo thứ tự ở M và N. Chứng minh rằng:

a) $\frac{AM}{MD} = \frac{BN}{NC}$

b) $\frac{AM}{AD} + \frac{CN}{CB} = 1$

Câu 17 (1,25 điểm):

Một nhóm học sinh phải làm bài thực hành đo chiều cao của cây trong sân trường (độ dài BC trên hình). Biết rằng D là trung điểm AB và DE = 3m.



a) Đố các bạn giải thích vì sao tam giác AED đồng dạng với tam giác ACB?

b) Em hãy tính chiều cao cây ? (Vẽ lại hình vào bài làm).

Câu 18 (0,5 điểm): Giải phương trình $\frac{x-50}{50} + \frac{x-51}{49} + \frac{x-52}{48} + \frac{x-53}{47} = 4$

---------- HẾT ----------

thuvientoanhoc.com

TRƯỜNG THCS THẠCH KHÔI

HƯỚNG DẪN CHẤM

ĐỀ THI HỌC KÌ II

Năm học 2023- 2024

Môn : TOÁN 8

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

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM ***(3 điểm):*** Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

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

II/ PHẦN TỰ LUẬN ***(7 điểm)***

Câu	Phần	Nội dung	Điểm
13 2,5 điểm	a	HS lấy được ví dụ về phương trình bậc nhất dạng ax + b = 0(a ≠ 0) và cách giải phương trình đó.	0,25 0,25
	b	$-\frac{1}{2}x+2=\frac{5}{2}x-1$ 3x = 3 x = 1. Vậy x =1	0, 5 0,25 0,25
14 1,0 điểm		- Bạn Nam là người ít cân nhất . Số cân là 35kg - Bạn Tú và Thái là 2 người bằng tuổi nhau và nhiều tuổi nhất. 2 Bạn đều 14 tuổi	0,5 0,5
15 0,5 điểm		- số học sinh tham gia mỗi câu lạc bộ Bóng đá, Bóng chuyền, Cầu lông lần lượt là: 25,15,5 - Câu lạc bộ Bóng đá có số học sinh tham gia nhiều nhất.	0,25 0,25
16 1,25 điểm	a	Vẽ hình đúng Gọi I là giao điểm của đường chéo AC với MN Áp dụng định lí Talét vào 2 tam giác ACD và ACB có:	0,25 0,25

thuvientoanhoc.com

		$\frac{AM}{MD} = \frac{AI}{IC}$(1); $\frac{BN}{NC} = \frac{AI}{IC}$(2) Từ (1) và (2) suy ra: $\frac{AM}{MD} = \frac{BN}{NC}$	0,25 0,25
	b	Áp dụng định lí Talét vào 2 tam giác ACD và ACB có: $\frac{AM}{AD} = \frac{AI}{AC}$(3); $\frac{CN}{CB} = \frac{CI}{CA}$(4) Cộng theo vế các đẳng thức(3) và (4)thu được: $\frac{AM}{AD} + \frac{CN}{CB} = \frac{CI+AI}{AC} = 1$	0,25
17 1,25 điểm	a	HS chỉ đượcTam giác AED đồng dạng với tam giác ACB (g-g)	1,0
	b	Theo câu a) Tam giác AED đồng dạng với tam giác ACB nên có: $\frac{AD}{AB} = \frac{DE}{BC}$=> BC = 6 Vậy chiều cao của cây là 6m	0,25
18 0,5 điểm		$\frac{x-50}{50} + \frac{x-51}{49} + \frac{x-52}{48} + \frac{x-53}{47} = 4$ $\frac{x-50}{50} - 1 + \frac{x-51}{49} - 1 + \frac{x-52}{48} - 1 + \frac{x-53}{47} - 1 = 0$ $\frac{x-100}{50} + \frac{x-100}{49} + \frac{x-100}{48} + \frac{x-100}{47} = 0$ x-100 = 0 x = 100	0,25 0,25

Lưu ý: Cách làm khác của học sinh nếu đúng vẫn cho điểm tối đa.

thuvientoanhoc.com

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ II TOÁN – LỚP 8

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	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	**Phương trình**	Phương trình bậc nhất một ẩn , phương trình tích , phương trình chứa ẩn ở mẫu, giải bài toán bằng cách lập phương trình			2 Câu 1,2 0,5đ	1 Câu 13 1.5đ				1 Câu 17 0.5đ	2,5
2	**Bất phương trình bậcnhất mộtẩn**	Bất đẳng thức. Bất phương trình bậc nhất một ẩn	2 Câu 3,4 0.5đ					1 Câu 14 1.0đ			1,5
3	**Hàm số và đồ thị**	**Hàm số và đồ thị**	2 Câu 5,7 0.5đ		2 Câu 6,8 0.5đ						1,0
4	**Phân tích và xử lí dữ liệu**	Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó				1 Câu 15 1,0đ					1,0
5	**Các hình khối trong thực tiễn**	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương			1 Câu 10 0,25đ						1,0
		Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác, hình chóp	2 Câu 9,11 0,5đ				1 Câu 12 0,25đ				

thuvientoanhoc.com

6	**Định lí Thalès trong tam giác**	Định lí Thalès trong tam giác, tính chất đường phân giác của tam giác								1/3c Câu 16 c 1,0đ	1,0
7	**Tam giác đồng dạng**	Tam giác đồng dạng				1/3c Câu 16a 1,0đ		1/3c Câu 16b 1,0đ			2,0
Tổng: Số câu Điểm			6 1.5		5 1.25	2+1/3c 3,5		2+1/3c 2,25		1+1/3c 1,5	17 10
Tỉ lệ %			15%		47,5%		22,5%		15%		100%
Tỉ lệ chung			62,5%				37,5%				100%

thuvientoanhoc.com

BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ II TOÁN – LỚP 8

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	**Phương trình**		**Thông hiểu:** – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải		2 – TN 0,5đ		
			- **Vận dụng:-**Giải được phương trình bậc nhất một ẩn. - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoáhọc,...).		1-TL 1,5 đ		
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất.				1 -TL 0,5đ
			Nhận biết – Nhận biết được thứ tự trên tập hợp các số thực.				

thuvientoanhoc.com

2	**Bất phương trình bậc nhất một ẩn**	***Bất đẳng thức. Bất phương trình bậc nhất một ẩn***	– Nhận biết được bất đẳn gthức.				
			– Nhận biết được khái niệm bất phương trình bậc nhất một ẩn, nghiệm của bất phương trình bậc nhất mộtẩn.	2 - TN 0,5đ			
			Thông hiểu – Mô tả được một số tính chất cơ bản của bất đẳng thức (tính chất bắc cầu; liên hệ giữa thứ tự và phép cộng, phép nhân).				
			– Giải được bất phương trình bậc nhất một ẩn.			1- TL 1,0đ	
3	**Hàm số và đồ thị**	***Hàm số bậc nhất $y = ax + b$ $(a \neq 0)$ và đồ thị. Hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ $(a \neq 0)$.***	**Nhận biết:** – Nhận biết được khái niệm hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ $(a \neq 0)$.	2 – TN 0,5 đ			
			Thông hiểu: – Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc nhất $y = ax + b$ $(a \neq 0)$. – Sử dụng được hệ số góc của đường thẳng để nhận biết và giải thích được sự cắt nhau hoặc song song của hai đường thẳng cho trước.		2- TN 0,5đ		

thuvientoanhoc.com

			Vận dụng: – Vẽ được đồ thị của hàm số bậc nhất $y = ax + b$ ($a \neq 0$). – Vận dụng được hàm số bậc nhất và đồ thị vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: bài toán về chuyển động đều trong Vật lí,...).				
4	**Phân tích và xử lí dữ liệu**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***	**Vận dụng:** – Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.		1 TL 0,5đ		
5		***Hình hộp chữ nhật và hình lập phương***	***Nhận biết*** Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.				
			Thông hiểu – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương (vídụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương,...).		1-TN 0,25đ		

thuvientoanhoc.com

	Các hình khối trong thực tiễn	***Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác, hình chóp***	***Nhận biết*** – Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác , hình chóp (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt bên đều là hình chữ nhật, ...).	2 - TN 0,5đ			
			Thông hiểu – Tạo lập được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứgiác.				
			- Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác,hình lăng trụ đứng tứ giác.		1-TN 0,25đ		
			- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứgiác,...).				
			Vận dụng Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.				
6	***Định lí Thalès trong tam giác***	***Định lí Thalès trong tam giác***	**Nhận biết:** – Nhận biết được định nghĩa đường trung bình của tam giác.				
			Thông hiểu				

thuvientoanhoc.com

			-Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác(đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó).				
			– Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lí thuận vàđảo).				
			– Giải thích được tính chất đường phân giác trong của tamgiác, tính độ dài đoạn thẳng				
			Vận dụng: – Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định líThalès.				
			Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vịtrí).				
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn **(phức hợp, không quen thuộc)** gắn với việc vận dụng định lí Thalès				1/3 câu - TL 1,0đ
	Tam giác đồng dạng	***Tam giác đồng dạng***	**Thông hiểu** – Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồngdạng.				
			Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông.		1/3 câu – TL 1,0đ	1/3 câu – TL 1,0đ	
			Vận dụng:				

thuvientoanhoc.com

			– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác vuông bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao đó với tích của hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...).				
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng.				
Tổng **Điểm**				6c 1,5đ	7c + 1/3c 4,75	2c+1/3c 2,25	1c+1/3c 1,5đ
Tỉ lệ %				15%	47,5%	22,5%	15%
Tỉ lệ chung				62,5%		37,5%	

thuvientoanhoc.com

ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ II
MÔN TOÁN 8 (ĐẠI SỐ - HÌNH HỌC)
Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Hãy viết lại chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1. **[TH] P**hương trình (x-5).(x+10)=0 có tập nghiệm là:

A. {5 } B.{ - 10 } C.{5 ; -10} D. {- 5;10}

Câu 2.[TH] Số nào sau đây là nghiệm của phương trình : $3x + 4 = x - 2$

A. -3. B. 1. C. $\frac{-3}{2}$. D. -6.

Câu 3. [NB] Bất phương trình bậc nhất một ẩn là :

A.0x + 6 > 0 B.2x – 5 > 7 C.x^2 + 3 < 0 D.(x -2)(2x – 3) >o

Câu 4.**[NB]** Bất phương trình 3x +1 > -5 có nghiệm là:

A.x > -2 B. x < -2 C. x≤ -2 D. x≥ -2

Câu 5. [NB] Đường thẳng nào sau đây đi qua gốc tọa độ?

A. y = 2x B. y = x + 2 C. x + y =1 D. x = y + 1

Câu 6 . **[NB]** Hệ số góc của đường thẳng y = 3x + 4 là:

A. 4 B. 3 C. 7 D. 12

Câu 7. [TH] Vị trí tương đối của hai đương thẳng (d): y = x +1 và (d'): 2x + y= 3 là:

A. song song B. trùng nhau C. cắt nhau D. vuông góc

Câu 8.[TH] Cho 2 đường thẳng (d): y= ax + b; (d'): y = a'x + b'. Hai đường thẳng (d) và (d') song song với nhau khi:

A. a = a' B. a ≠ a' C. a = a'; b ≠ b' D. a = a'; b = b'

Câu 9.[NB_ TN6] Hình chóp tam giác đều có số cạnh đáy là

A.3 B.4 C.5 D.6

Câu 10.[NB] Hình chóp đều có chiều cao h, diện tích đáy S. Khi đó, thể tích V của hình chóp đều bằng :

thuvientoanhoc.com

A. $V = 3S.h$ B. $V = S.h$ C. $V = \frac{1}{2}S.h$ D. $V = \frac{1}{3}S.h$

Câu 11. [TH] Cho hình hộp chữ nhật có chiều dài, chiều rộng, chiều cao lần lượt là: $5cm$; $3cm$; $2cm$. Thể tích của hình hộp chữ nhật là:

A. 54 cm^3 B. 54 cm^2 C. 30 cm^2 D. 30 cm^3

Câu 12.[TH]. Diện tích toàn phần của một lăng trụ đứng ,đáy tam giac vuông có hai cạnh góc vuông là 3cm ;4cm.

A. 12cm^2 B.108 cm^2 C.7 cm^2 D.120cm^2

PHẦN II: TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13. [TH]. (1,5 điểm) Giải các phương trình sau

a) $5x - 2 = 3x + 10$

b) $(x + 2)(3x - 15) = 0$

Câu 14. [TH] (1.0 điểm) Giải bất phương trình và biểu diễn nghiệm trên trục số:

. $4x - 3 > 3x + 2$

Câu 15. (1,0 điểm) **[VD]** Tính xác suất thực nghiệm của biến cố *" Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N"* trong mỗi trường hợp sau :

a) Tung một đồng xu 30 lần liên tiếp , có 6 lần xuất hiện mặt N.

b) Tung một đồng xu 22 lần liên tiếp , có 8 lần xuất hiện mặt S.

c) Tung một đồng xu 10 lần liên tiếp , có 4 lần xuất hiện mặt N.

d) Tung một đồng xu 18 lần liên tiếp , có 9 lần xuất hiện mặt S.

Câu 16. [VD - VDC] (3,0 điểm) Cho ΔABC vuông tại A, có AB = 12 cm ; AC = 16 cm. Kẻ đường cao AH H$\in$BC).

a) Chứng minh: $\Delta HBA \backsim \Delta ABC$

b) Tính độ dài các đoạn thẳng BC, AH.

c) Trong ΔABC kẻ phân giác AD (D$\in$BC). Trong ΔADB kẻ phân giác DE (E$\in$AB); trong ΔADC kẻ phân giác DF (F$\in$AC). Chứng minh rằng:

Câu 17. (0,5 điểm) **[VDC].** Giải phương trình: $\frac{1}{x^2+9x+20}+\frac{1}{x^2+11x+30}+\frac{1}{x^2+13x+42}=\frac{1}{18}$.

---------- HẾT ----------

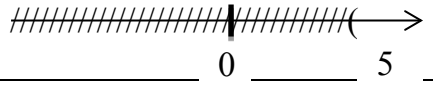
thuvientoanhoc.com

HƯỚNG DẪN CHẤM
KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ II
Năm học 2023 - 2024
Môn: TOÁN 8

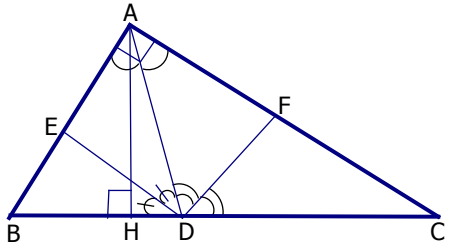
I . <u>TRẮC NGHIỆM</u> (3 ĐIỂM) (Mỗi câu đúng 0.25 điểm).

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

II . <u>TỰ LUẬN</u> (7 ĐIỂM)

Câu		Đáp án	Điểm
13	a	Giải phương trình $5x - 2 = 3x + 10$ $\Leftrightarrow 5x - 3x = 10 + 2$ $\Leftrightarrow 2x = 12 \Leftrightarrow x = 6$ Vậy tập nghiệm của phương trình là: S = {6}.	 0,25 0,25 0,25
	b	$(x + 2)(3x - 15) = 0$ $\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x+2=0 \\ 3x-15=0 \end{array}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x=-2 \\ x=5 \end{array}\right.$ Vậy tập nghiệm của phương trình là: S = {-2;5}.	0,5 0,25
14		$4x - 3 > 3x + 2$ $\Leftrightarrow 4x - 3x > 2 + 3 \Leftrightarrow x > 5$ Vậy tập nghiệm của BPT là $S = \{x / x > 5\}$  0 5	 0,5 0,25 0,25
15	a	Xác suất thực nghiệm của biến cố *" Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N"* là : $\frac{6}{30} = \frac{1}{5}$	0,25

thuvientoanhoc.com

	b	Xác suất thực nghiệm của biến cố *" Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N"* là : $\frac{22-8}{22}=\frac{14}{22}=\frac{7}{11}$	0,25
	c	Xác suất thực nghiệm của biến cố *" Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N"* là : $\frac{4}{10}=\frac{2}{5}$	0,25
	d	Xác suất thực nghiệm của biến cố *" Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N"* là : $\frac{18-9}{18}=\frac{9}{18}=\frac{1}{2}$	0,25
16		-Vẽ hình , ghi GT - KL đúng 	0,25
	a	Xét $\triangle$HBA và ΔABC có: $\widehat{AHB}=\widehat{BAC}=90^0$ $\widehat{ABC}$ chung Vậy ΔHBA $\backsim$ ΔABC (g.g)	0,5 0,25
	b	Áp dụng định lí Pytago trong tam giác ABC ta có: $BC^2=AB^2+AC^2$ $=12^2+16^2=20^2$ $\Rightarrow$ BC = 20 cm Ta có $\triangle$HBA $\backsim$ ΔABC (Câu a) $\Rightarrow \frac{AB}{BC}=\frac{AH}{AC}\Rightarrow\frac{12}{20}=\frac{AH}{16}$ $\Rightarrow$ AH = $\frac{12.16}{20}=9,6$ cm	0,25 0,25 0,25 0,25

thuvientoanhoc.com

		$\frac{EA}{EB}=\frac{DA}{DB}$ (vì DE là tia phân giác của $\widehat{ADB}$) $\frac{FC}{FA}=\frac{DC}{DA}$ (vì DF là tia phân giác của $\widehat{ADC}$) $\Rightarrow \frac{EA}{EB}\cdot\frac{FC}{FA}=\frac{DA}{DB}\cdot\frac{DC}{DA}=\frac{DC}{DB}$ (1) (1) $\Rightarrow \frac{EA}{EB}\cdot\frac{FC}{FA}\cdot\frac{DB}{DC}=\frac{DC}{DB}\cdot\frac{DB}{DC}\Rightarrow \frac{EA}{EB}\cdot\frac{DB}{DC}\cdot\frac{FC}{FA}=1$ (nhân 2 vế với $\frac{DB}{DC}$)	0,25 0,25 0,5
17		$\frac{1}{x^2+9x+20}+\frac{1}{x^2+11x+30}+\frac{1}{x^2+13x+42}=\frac{1}{18}$ $\frac{1}{(x+4)(x+5)}+\frac{1}{(x+5)(x+6)}+\frac{1}{(x+6)(x+7)}=\frac{1}{18}(x\neq 4;5;6;7)$ $\Leftrightarrow \frac{1}{x+4}-\frac{1}{x+5}+\frac{1}{x+5}-\frac{1}{x+6}+\frac{1}{x+6}-\frac{1}{x+7}=\frac{1}{18}$ $\Leftrightarrow \frac{1}{x+4}-\frac{1}{x+7}=\frac{1}{18}\Leftrightarrow \frac{3}{(x+4)(x+7)}=\frac{1}{18}$ $\Rightarrow x^2+11x-26=0\Leftrightarrow (x+13)(x-2)=0$ $\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x=-13 \\ x=2 \end{array}\right.$ (tm) Vậy tập nghiệm của phương trình là: S = {-13;2}.	0,25 0,25

<u>Lưu ý</u>: Nếu học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

thuvientoanhoc.com

BẢN MÔ TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II - MÔN TOÁN – LỚP 8

NĂM HỌC 2023-2024

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	Phương trình	*Phương trình bậc nhất*	**Thông hiểu:** – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.		1/2 câu 1đ		
			Vận dụng: – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...).			1/2 câu 1đ	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất.				1 câu 1đ

thuvientoanhoc.com

2		***Hàm số và đồ thị***	**Nhận biết:** – Nhận biết được những mô hình thực tế dẫn đến khái niệm hàm số. – Nhận biết được đồ thị hàm số.	1 câu 1 đ			
3	**Định lí Thalès trong tam giác**	***Định lí Thalès trong tam giác***	**Nhận biết:** – Nhận biết được định nghĩa đường trung bình của tam giác.	1 câu 0,25 đ			
			Thông hiểu - Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó). – Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lí thuận và đảo). – Giải thích được tính chất đường phân giác trong của tam giác.		0,25 câu 0,5 đ		
			Vận dụng: – Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès (ví dụ:			2 câu 0,5 đ	

thuvientoanhoc.com

			tính khoảng cách giữa hai vị trí).				
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès				1/2 câu 0,25 đ
4	**Hình đồng dạng**	***Tam giác đồng dạng*** ***Hình đồng dạng***	**Thông hiểu:** – Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng. – Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông.		1/2 câu 0,75 đ		
			Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác vuông bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao đó với tích của hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...).			0,25 câu 0,75 đ	

thuvientoanhoc.com

			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng.				0,25câu 0,25 đ
			Nhận biết: – Nhận biết được hình đồng dạng phối cảnh (hình vị tự), hình đồng dạng qua các hình ảnh cụ thể. – Nhận biết được vẻ đẹp trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... biểu hiện qua hình đồng dạng.	3 câu 0,75 đ			
5	**Phân tích và xử lí dữ liệu**	***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có***	**Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 8 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 8, Khoa học tự nhiên lớp 8,...) và trong thực tiễn.	2 câu 0,5 đ			
			Thông hiểu: – Phát hiện được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*).		1 câu 0,5 đ		

thuvientoanhoc.com

			Vận dụng: – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*).			1 câu 0,25 đ	
6	**Một số yếu tố xác suất**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***	**Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản.	2 câu 0,5			
			Vận dụng: – Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.			1 câu 0,25	
Tổng **Điểm**				9 c 3 đ	2,5 c 2,75 đ	4,75c 2,75đ	1,75 c 1,5 đ
Tỉ lệ %				**30 %**	**27,5%**	**27,5%**	**15%**
Tỉ lệ chung				**30 %**	**27,5%**	**42,5%**	

thuvientoanhoc.com

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II - MÔN TOÁN – LỚP 8

NĂM HỌC 2023-2024

TRẮC NGHIỆM 3 ĐIỂM + TỰ LUẬN 7 ĐIỂM

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	Phương trình	*Phương trình bậc nhất*									
						0,5 c Câu 13 a 1 đ					0,5 c 1 đ
								0,5 c Câu 13b 1đ		1 Câu 18 1đ	1,5 c 2 đ
2	*Hàm số và đồ thị*	*Hàm số và đồ thị*		1 Câu 14 1 đ							1 c 1 đ

thuvientoanhoc.com

3	**Định lí Thalès trong tam giác**	***Định lí Thalès trong tam giác***	1 Câu 1 0,25 đ								1 c 0,25 đ
						0,5 c Câu 16/1 0,5 đ					0,5 c 0,5 đ
							2 Câu 5, 6 0,5 đ			0,5 c Câu 17 b 0,25	2,5 c 0,75 đ
4	**Hình đồng dạng**	***Tam giác đồng dạng*** ***Hình đồng dạng***									
						0,5 c Câu 17 a 0,75 đ		0,25 c Câu 16/2a 0,75 đ		0,25 c Câu 16/2b 0,25 đ	1 c 1,75 đ
			3 Câu 2,3,4 0,75								3,5 c 1 đ

thuvientoanhoc.com

5	**Phân tích và xử lí dữ liệu**	***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có***	2 Câu 7,8 0,5								2 c 0,5 đ
						1 Câu 15 0,5					1 c 0,5đ
							1 Câu 9 0,25				1 c 0,25 đ
6	**Một số yếu tố xác suất**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***	2 Câu 10,11 0,5 đ								2 c 0,5 đ
							1 Câu 12 0,25 đ				1 c 0,25 đ
Tổng Điểm			**8 c 2 đ 20%**	**1 c 1 đ 10%**		**2,5 c 2,75 đ 27,5%**	**4 c 1 đ 10%**	**0,75 c 1,75 đ 17,5%**		**1,75 c 1,5 đ 15%**	18 c **10 đ 100%**
Tỉ lệ %							**27,5%**		**15%**		

thuvientoanhoc.com

Tỉ lệ chung	**30 %**	**27,5%**	**42,5%**	**100%**

thuvientoanhoc.com

UBND TP HẢI DƯƠNG
TRƯỜNG THCS VÕ THỊ SÁU

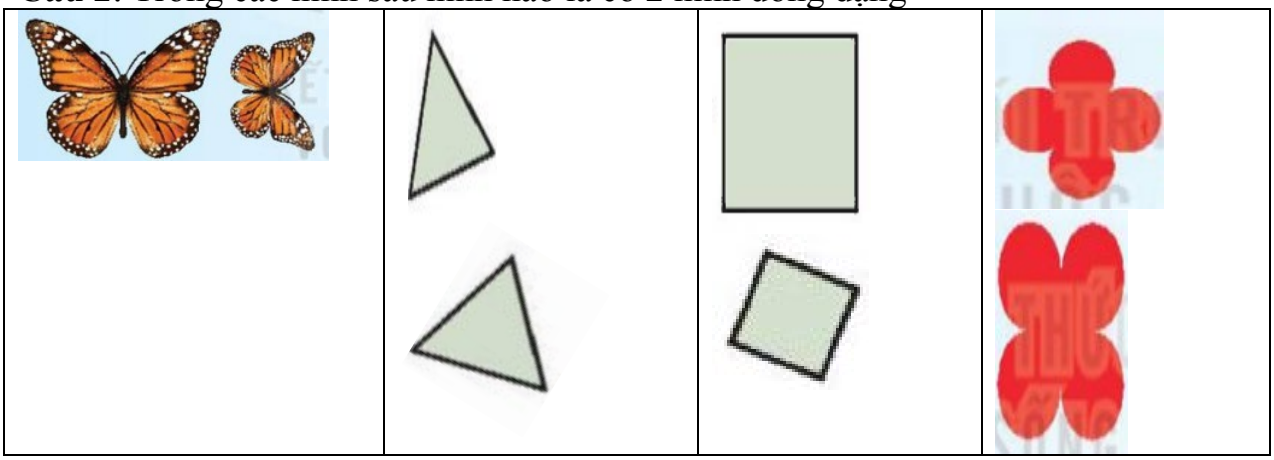
ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II
NĂM HỌC 2023 - 2024
MÔN: TOÁN - LỚP 8
Thời gian làm bài: 90 phút *(không kể thời gian giao đề)*
(Đề gồm 0… trang, … câu)

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

(Từ câu 1 đến câu 12 mỗi câu 0,25 điểm)

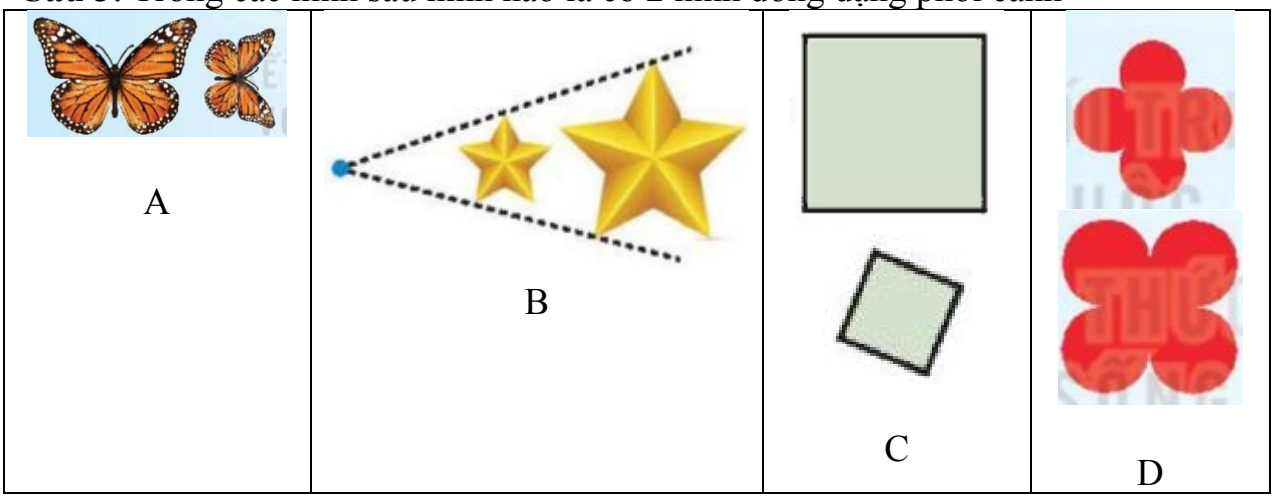
Câu 1: Đường trung bình của tam giác là đoạn thẳng đi qua
A.Trung điểm của 1 cạnh của một tam giác
B.Trung điểm của 2 cạnh của một tam giác
C. Hai đỉnh của một tam giác
D. Một đỉnh và 1 trung điểm của 1 cạnh của một tam giác

Câu 2: Trong các hình sau hình nào là có 2 hình đồng dạng



A B C D

Câu 3: Trong các hình sau hình nào là có 2 hình đồng dạng phối cảnh



A B C D

A **B** **C** **D**

Câu 4: Trường hợp nào sau **KHÔNG PHẢI** là trường hợp đồng dạng của 2 tam giác
(Trong các cách viết sau các góc tương ứng bằng nhau, các cạnh tương ứng tỷ lệ)
A. (g.g) **B.**(c.g.c) **C.**(c.c.g) **D.**(c.c.c)

Câu 5: Trong hình có MN // BC. Ta có hệ thức:

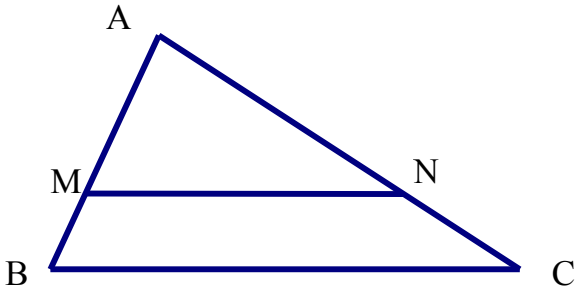
thuvientoanhoc.com

$A.\ \dfrac{MN}{BC}=\dfrac{MA}{MB}$

$B.\ \dfrac{MN}{BC}=\dfrac{NA}{NC}$

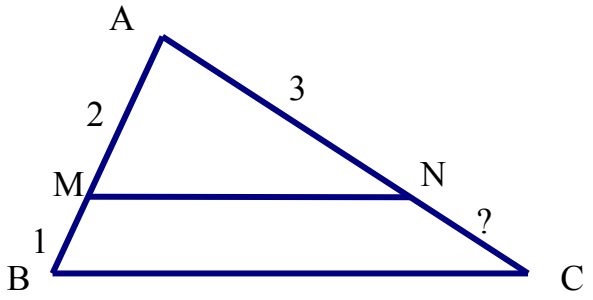
$C.\ \dfrac{MN}{BC}=\dfrac{MA}{AB}$

$D.\ \dfrac{MN}{BC}=\dfrac{AB}{MA}$



Câu 6: Trong hình MN//BC, đoạn NC có số đo là: (*Các con số là độ dài cạnh, cùng đơn vị là cm)*

A.1
B. 6
C.1,5
D.4,5



Câu 7: Trong một năm số tháng có trên 30 ngày là:

A.5 B.6 C.7 D.8

Câu 8: Số thành phố trực thuộc trung ương của Việt Nam là:

A.4 B.5 C.6 D.7

Câu 9: Để tìm hiểu về việc các bạn lớp mình sử dụng các phương tiện khác nhau đi đến trường của một trường THCS, lớp trưởng đã làm một phiếu hỏi về phương tiện giao thông sử dụng để đến trường của các bạn trong lớp và thu được kết quả ở bảng sau (*mỗi gạch ứng với một bạn*).

Phương tiện	**Số bạn sử dụng**
Đi bộ	⧅ ⧅
Xe buýt	⧅
Xe đạp	⧅ ⧅ ⧅ ⧅
Phương tiện khác	⧅

Tỷ số phần trăm số học sinh đi bộ là:

A.20% B.25% C.20% D.25%

Câu 10: Một chiếc thùng kín đựng một số quả bóng màu đỏ, màu xanh, màu tím, màu vàng có cùng kích thước. Trong một trò chơi, người chơi lấy ngẫu nhiên một quả bóng, ghi lại màu rồi trả lại bóng vào thùng. An thực hiện trò chơi được kết quả được ghi lại ở bảng sau:

Màu	Xanh	Đỏ	Tím	Vàng
Số lần	10	6	20	14

Xác suất lớn nhất là ta có thể lấy được quả bóng màu gì?

A.màu đỏ B.màu xanh C.màu tím D. màu vàng

thuvientoanhoc.com

Câu 11: Đứng trên một điểm quan sát số học sinh đi xe đạp điện có đội mũ bảo hiểm hay không, kết quả như sau:

	Đội mũ cài quoai đúng cách	Đội mũ cài quoai không đúng cách	Không đội mũ bảo hiểm
Số học sinh	74	6	20

Xác suất các em đội mũ bảo hiểm đúng cách là

A. 74 B.74% C.8% D. 80%

Câu 12: Thống kê số chương trình quảng cáo của một Đài truyền hình ta có bảng sau:

Thời gian quảng cáo	Số chương trình quảng cáo
Từ 0 đến 19 giây	25
Từ 20 đến 39 giây	15
Từ 40 đến 59 giây	35
Từ 60 giây trở lên	5

Số chương trình quảng cáo từ 20 đến 59 giây chiếm

A.50% B.62,5% C.18,75 % D.43,75%

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13 (2,0 điểm) Giải phương trình

a) $10 - 2x = x + 1$

b) $\frac{3x+2}{2} - \frac{3x+1}{6} = 2x + \frac{5}{3}$

Câu 14 (1,0 điểm)

Vuông và Tròn cùng vào một siêu thị. Vuông và Tròn quan sát thấy *mỗi mặt hàng đều có ghi tương ứng với một giá tiền nào đó.*

- Vuông nói: "*Đại lượng tiền là hàm số của đại lượng hàng*"

Hai người tiếp tục đi đến một gian hàng mà *tất cả đồng giá 99 000 đồng*

- Tròn hỏi Vuông: "*Ở đây đại lượng tiền có là hàm số của đại lượng hàng không nhỉ?*"

Em hãy cho biết dựa vào căn cứ nào khẳng định Vuông nói đúng và hãy giúp Vuông trả lời câu hỏi của Tròn?

Câu 15 (0,5 điểm) Học sinh của lớp 8A tham gia câu lạc bộ có kết quả khảo sát như sau:

(Mỗi học sinh chỉ được chọn tham gia một trong ba câu lạc bộ)

Câu lạc bộ	Số lượng học sinh tham gia
Tiếng Anh	@ @ @ @ @ @@
Tiếng Pháp	@ @ @
Tiếng Nga	@ @

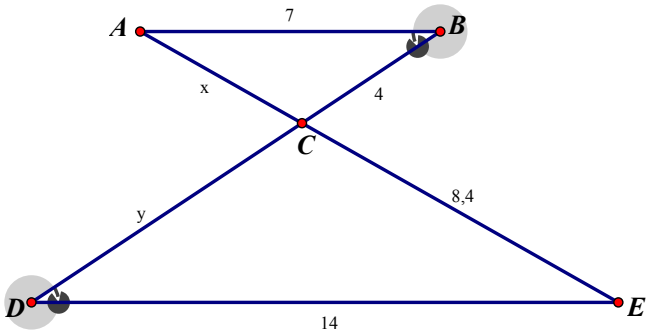
(Mỗi @ ứng với 5 học sinh tham gia câu lạc bộ ngoại ngữ)

Dựa vào bảng số liệu trên em hãy cho biết số học sinh tham gia mỗi câu lạc bộ Tiếng Anh, Tiếng Pháp, Tiếng Nga? Câu lạc bộ nào có số học sinh tham gia nhiều nhất?

Câu 16 (1,5 điểm)

thuvientoanhoc.com

1) Tính độ dài x, y trong hình vẽ dưới đây biết $\widehat{B} = \widehat{D}$



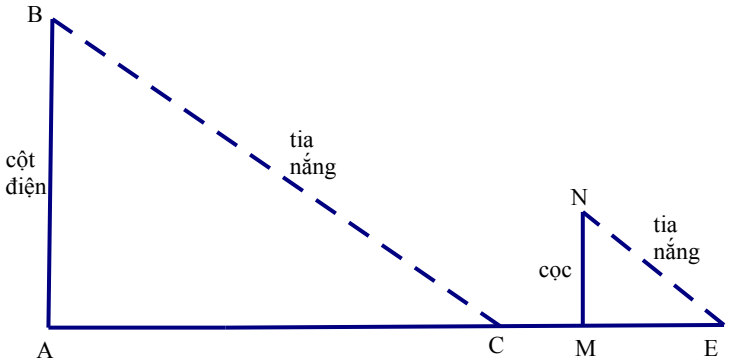
2) Cho tam giác ABC có AH là đường cao ($H \in BC$). Gọi D và E lần lượt là hình chiếu của H trên AB và AC. Chứng minh rằng :

a) $HE^2 = AE.EC$

b) Gọi M là giao điểm của BE và CD. Chứng minh rằng: $\Delta DBM \sim \Delta ECM$

Câu 17: (1,0 điểm)

Bạn Nam thấy bóng của cột điện in trên trường, bạn ấy tiếp tục cắm chiếc cọc vuông góc với mặt đất, phần nhô lên mặt đất là 1m và có bóng của nó in trên trường. Bạn Nam đã vẽ lại hình ảnh đó trên tờ giấy và đặt tên *(như hình vẽ, 2 tia nắng BC và NE song song)*



a) Bạn Nam đố các bạn giải thích vì sao tam giác ABC đồng dạng với tam giác MNE?

b) Bạn Nam nói rằng: "*Không cần dùng cách đo trực tiếp tớ vẫn có thể đo được chiều cao cột điện*". Theo em bạn Nam làm cách nào?

Câu 18 (1,0 điểm): Giải phương trình

$$\frac{x+3}{197}+\frac{x+2}{198}+\frac{x+1}{199}=\frac{x+99}{101}+\frac{x+98}{102}+\frac{x+97}{103}.$$

---------- HẾT ----------

thuvientoanhoc.com

UBND TP HẢI DƯƠNG
TRƯỜNG THCS VÕ THỊ SÁU

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI KỲ II
NĂM HỌC: 2023 – 2024
Môn: TOÁN 8
(HDC gồm 0.....trang)

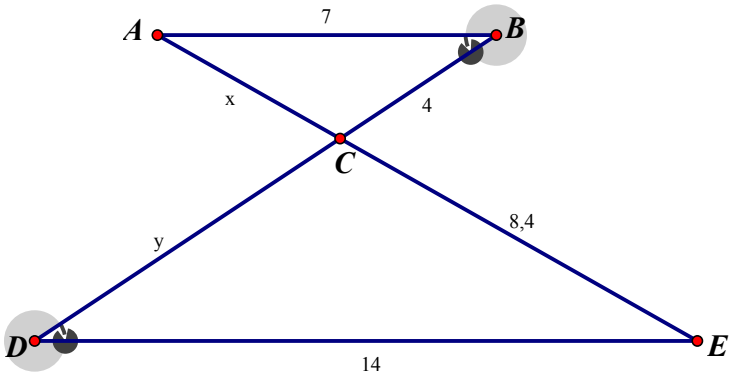
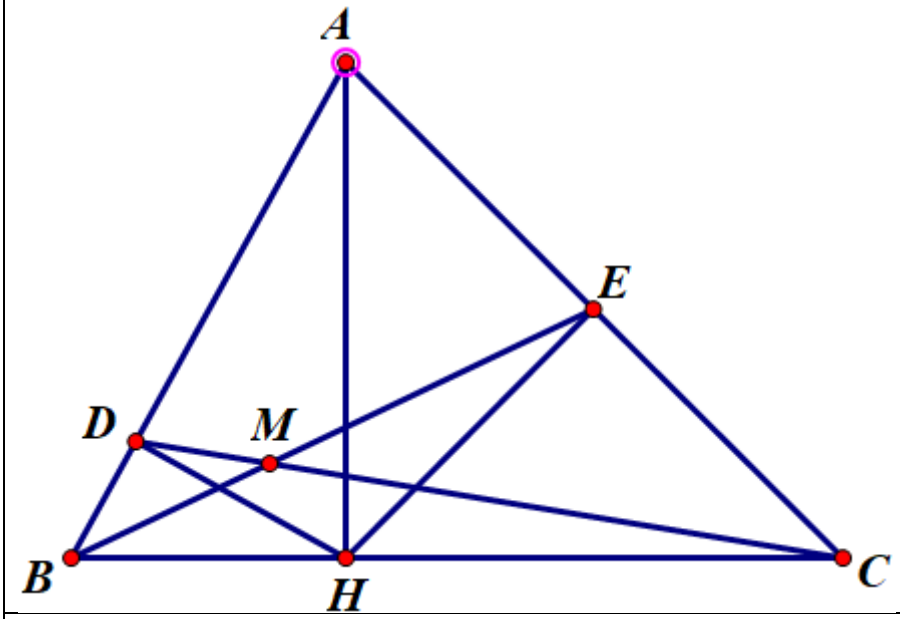
I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm). Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm).

Câu	**Nội dung**	**Điểm**
13a	$10 - 2x = x + 1$ $\Leftrightarrow -2x - x = 1 - 10$	0,5
	$\Leftrightarrow -3x = -9$	0,25
	$\Leftrightarrow x = 3$	0,25
	Vậy phương trình có tập nghiệm S = {3}	0,25
13b	$\frac{3x+2}{2} - \frac{3x+1}{6} = 2x + \frac{5}{3}$ $\Leftrightarrow 9x + 6 - 3x - 1 = 12x + 10$	0,5
	$\Leftrightarrow -6x = 5$	0,25
	$\Leftrightarrow x = \frac{-5}{6}$	0,25
	Vậy phương trình có tập nghiệm S = $\left\{\frac{-5}{6}\right\}$	0,25
14	- Vuông nói: "*Đại lượng tiền là hàm số của đại lượng hàng*" là đúng vì khi đại lượng hàng thay đổi thì đại lượng tiền cũng thay đổi và với mỗi giá trị của đại lượng hàng cho ta duy nhất 1 giá trị của đại lượng tiền	0,5
	Hai người tiếp tục đi đến một gian hàng mà *tất cả đồng giá 99 000 đồng* - Tròn hỏi Vuông: "*Ở đây đại lượng tiền có là hàm số của đại lượng hàng không nhỉ?*" *Ở đây đại lượng tiền có là hàm số của đại lượng hàng do đại lượng tiền k thay đổi nên hàm số này gọi là hàm hằng*	0,5
15	Số học sinh tham gia mỗi câu lạc bộ Tiếng Anh là 7. 5 = 35(HS) Số học sinh tham gia mỗi câu lạc bộ Tiếng Pháp là 3.5 = 15 (HS) Số học sinh tham gia mỗi câu lạc bộ Tiếng Nga 2.5 = 10 (HS)	0,25

thuvientoanhoc.com

	Câu lạc bộ nào có số học sinh tham gia nhiều nhất là câu lạc bộ tiếng anh	0,25
16/1		
	Ta có: AB // DE ($\widehat{B} = \widehat{D}$ và nằm vị trí so le trong) Áp dụng hệ quả của định lí Ta lét ta có: $\frac{AB}{ED} = \frac{AC}{EC} = \frac{BC}{DC}$	0,25
	Hay: $\frac{7}{14} = \frac{x}{8,4} = \frac{4}{y} = \frac{1}{2}$ Suy ra: x = 8,4 : 2 = 4,2 y = 4 . 2 = 8 Vậy x = 4,2; y = 8	0,25
16/2		0,25
	a) $HE^2 = AE.EC$ Chứng minh $\Delta AEH \sim \Delta HEC$	0,25
	$\Rightarrow \frac{HE}{EC} = \frac{AE}{HE} \Rightarrow HE^2 = AE.EC$	0,25

thuvientoanhoc.com

	b) Gọi M là giao điểm của BE và CD. Chứng minh rằng ΔDBM ~ Δ ECM. $\Delta ABH \sim \Delta AHD \Rightarrow \frac{AB}{AH} = \frac{AH}{AD} \Rightarrow AH^2 = AB.AD$ $\Delta ACH \sim \Delta AHE \Rightarrow \frac{AC}{AH} = \frac{AH}{AE} \Rightarrow AH^2 = AC.AE$ Do đó AB.AD= AC.AE => $\frac{AB}{AC} = \frac{AE}{AD}$ => ΔABE ~ ΔACD(chung BÂC) => $\angle ABE = \angle ACD$ => ΔDBM ~ ΔECM(g-g).	0,25
17	a) Do cột điện và cọc cắm vuông góc với mặt đất nên *AB //MN* *=> Góc BAC = Góc NME (hai góc đồng vị)* *BC // NE => Góc BCA = góc NEM (hai góc đồng vị)* *=> Δ ABC∽ Δ MNE (g.g)*	0,75
	b) Vì Δ ABC∽ Δ MNE (câu a) $\Rightarrow \frac{MN}{AB} = \frac{ME}{AC} \Rightarrow AB = \frac{MN.AC}{ME}$ *Không cần dùng cách đo trực tiếp tớ vẫn có thể đo được chiều cao cột điện bằng cách đo MN, AC và ME*	0,25
18	$\frac{x+3}{197}+\frac{x+2}{198}+\frac{x+1}{199} = \frac{x+99}{101}+\frac{x+98}{102}+\frac{x+97}{103}$ $\frac{x+3}{197}+\frac{x+2}{198}+\frac{x+1}{199} - \frac{x+99}{101} - \frac{x+98}{102} - \frac{x+97}{103} = 0$ $\frac{x+3}{197}+1+\frac{x+2}{198}+1+\frac{x+1}{199}+1 - (\frac{x+99}{101}+1) - (\frac{x+98}{102}+1) - (\frac{x+97}{103}+1) = 0$	0,25
	$\frac{x+200}{197}+\frac{x+200}{198}+\frac{x+200}{199} - \frac{x+200}{101} - \frac{x+200}{102} - \frac{x+200}{103} = 0$	0,25
	$(x+200)(\frac{1}{197}+\frac{1}{198}+\frac{1}{199} - \frac{1}{101} - \frac{1}{102} - \frac{1}{103}) = 0$	0,25
	x+200 =0 x = -200 Vậy pt có nghiệm x = -200	0,25

<u>Lưu ý</u>: HS làm theo cách khác vẫn cho điểm tối đa.

thuvientoanhoc.com

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II
MÔN TOÁN 8
NĂM HỌC 2023-2024
Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

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	Phương trình bậc nhất và hàm số bậc nhất	*Phương trình bậc nhất*	**Thông hiểu:** – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.	1			
			Vận dụng: – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...).			1	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất.				1
		Hàm số và đồ thị	**Nhận biết:** – Nhận biết được những mô hình thực tế dẫn đến khái niệm hàm số. – Nhận biết được đồ thị hàm số.	1			
			Thông hiểu: – Tính được giá trị của hàm số khi hàm số đó xác định bởi công thức. – Xác định được toạ độ của một điểm trên mặt phẳng toạ		3		

thuvientoanhoc.com

			độ; – Xác định được một điểm trên mặt phẳng toạ độ khi biết toạ độ của nó.				
		Hàm số bậc nhất ***$y = ax + b$ ($a \neq 0$) và đồ thị. Hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$).***	**Nhận biết:** – Nhận biết được khái niệm hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ($a \neq 0$).	2			
			Vận dụng: – Vẽ được đồ thị của hàm số bậc nhất $y = ax + b$ ($a \neq 0$). – Vận dụng được hàm số bậc nhất và đồ thị vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: bài toán về chuyển động đều trong Vật lí,...).			1	
6	**Một số yếu tố xác suất**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***	**Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản.	1			
			Vận dụng: – Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.			1	
	Hình đồng dạng	***Tam giác đồng dạng***	**Thông hiểu:** – Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng. – Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông.	1			

thuvientoanhoc.com

			Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác vuông bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao đó với tích của hai hình chiếu của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...).			2	
		Hình đồng dạng	**Nhận biết:** – Nhận biết được hình đồng dạng phối cảnh (hình vị tự), hình đồng dạng qua các hình ảnh cụ thể. – Nhận biết được vẻ đẹp trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... biểu hiện qua hình đồng dạng.	1			
	Một số hình khối trong thực tiễn	**Hình chóp đều tam giác, hình chóp đều tứ giác**	**Nhận biết** – Mô tả (đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên) được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.	2			
			Thông hiểu – Tạo lập được hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của một hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều,...).			1	

thuvientoanhoc.com

			Vận dụng – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.			2	
Tổng số câu				9	3	8	1

thuvientoanhoc.com

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II - MÔN TOÁN – LỚP 8

NĂM HỌC 2023 - 2024

TRẮC NGHIỆM 3 ĐIỂM + TỰ LUẬN 7 ĐIỂM

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	**Phương trình**	***Phương trình bậc nhất***	C1 0,25			C13 0,25				C18 0,5	10%
2	***Hàm số và đồ thị***	***Hàm số và đồ thị***	C2,C3 0,5								5%
		Hàm số bậc nhất $y = ax + b\ (a \neq 0)$ ***và đồ thị. Hệ số góc của đường thẳng*** $y = ax + b\ (a \neq 0)$.	C4 0,25	C14a, b 1,5		C15a, b 1,0					27,5%
3	**Hình đồng dạng**	***Tam giác đồng dạng***	C8, C9 0,5					C17 2,0			25%
		Hình đồng dạng	C7 0,25								2,5%
4	**Một số yếu tố xác suất**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***			C5 0,25	C16a, b,c 0,75	C6 0,25				12,5%

thuvientoanhoc.com

5	**Một số hình khối trong thực tiễn**	Hình chóp đều tam giác, hình chóp đều tứ giác	C10, C11 0,5				C12, C18 1,25				17,5%
Tổng điểm			**2,25**	**1,5**	0,25	2,0	**1,5**	**2**		**0,5**	10
Tỉ lệ %			**37,5 %**		**22,5 %**		**35%**		**5%**		
Tỉ lệ chung			**60%**				**40 %**				**100%**

thuvientoanhoc.com

SỞ GD&ĐT HẢI DƯƠNG

TRƯỜNG THCS & THPT MARIE CURIE

(Đề thi có 04 trang)

ĐỀ THAM KHẢO

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II

NĂM HỌC 2023 – 2024

Môn: Toán – Khối 8

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

Họ và tên thí sinh: .....

Lớp: ..... Số báo danh: .....

I. TRẮC NGHIỆM *(3,0 điểm).*

Học sinh chọn chữ cái đặt trước câu trả lời đúng. Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

Câu 1. Phương trình $ax+b=0$ là phương trình bậc nhất một ẩn nếu

A. $a=0$. **B.** $b=0$. **C.** $b\neq 0$. **D.** $a\neq 0$.

Câu 2. Điểm $M(-6;3)$ thuộc đồ thị của hàm số nào dưới đây?

A. $y=\frac{1}{2}x$. **B.** $y=-\frac{1}{2}x$. **C.** $y=-3x$. **D.** $y=-2x$.

Câu 3. Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số bậc nhất

A. $y=1-3x$. **B.** $y=2x^2+x-5$. **C.** $y=x^2+x\left(\sqrt{2}-x\right)+3$. **D.** $y=\left(\sqrt{3}-1\right)^2x^2+1$.

Câu 4. Cho đường thẳng $d:y=ax+b(a\neq 0)$. Hệ số góc của đường thẳng d là

A. $-a$. **B.** a. **C.** $\frac{1}{a}$. **D.** b.

Câu 5. Một hộp có 30 thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số $1;2;3;4;.....;29;30$ hai thẻ khác nhau thì ghi số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Xác suất của biến cố *"Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 5"* là

A. $\frac{1}{3}$ **B.** $\frac{1}{4}$. **C.** $\frac{1}{5}$. **D.** $\frac{1}{6}$.

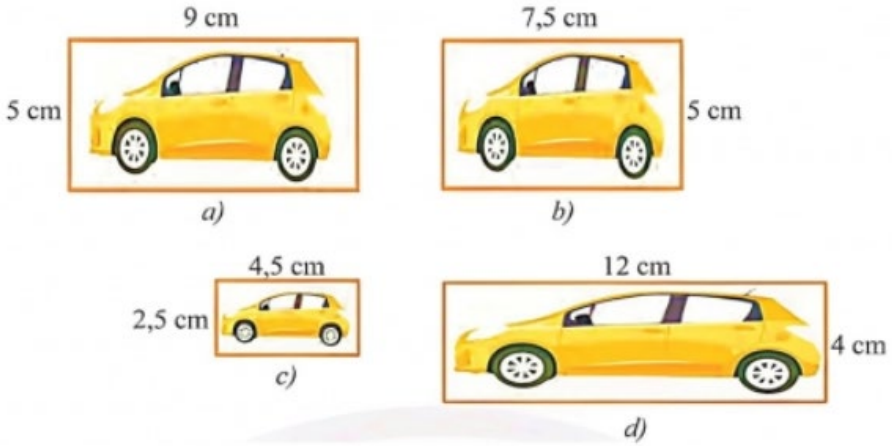
thuvientoanhoc.com

Câu 6. Hình bên mô tả một đĩa tròn bằng bìa cứng được chia làm tám phần bằng nhau và ghi các số $1;2;3;4;5;6;7;8$. Chiếc kim được gắn cố định vào trục quay ở tâm của đĩa. Quay đĩa tròn một lần. Nếu k là số kết quả thuận lợi cho biến cố thì xác suất của biến cố đó là



A. $\frac{k}{5}$. **B.** $\frac{k}{8}$. **C.** $\frac{k}{4}$. **D.** $\frac{k}{7}$.

Câu 7. Hình nào đồng dạng với hình a) trong các hình sau?



A. Hình b). **B.** Hình c). **C.** Hình d). **D.** Hình b) và hình c).

Câu 8. Trong các khẳng định sau, khẳng định sai là

A. Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng.

B. Hai tam giác đều luôn đồng dạng với nhau.

C. Hai tam giác đồng dạng là hai tam giác có tất cả các cặp góc tương ứng bằng nhau và các cặp cạnh tương ứng tỉ lệ.

D. Hai tam giác vuông luôn đồng dạng với nhau.

Câu 9. Cho tam giác ABC vuông tại B. Khi đó:

A. $AB^2+BC^2=AC^2$. **B.** $AB^2-BC^2=AC^2$. **C.** $AB^2+AC^2=BC^2$. **D.** $AB^2=AC^2+BC^2$.

Câu 10. Hình chóp tam giác đều có mặt bên là hình gì?

A. Tam giác cân. **B.** Tam giác đều. **C.** Tam giác vuông. **D.** Tam giác vuông cân

thuvientoanhoc.com

Câu 11. Hình chóp ngũ giác đều có bao nhiêu mặt?

A. 5. **B.** 4. **C.** 6. **D.** 7.

Câu 12. Thể tích của hình chóp tứ giác đều có chiều cao $6cm$, cạnh đáy $4cm$ là

A. $32cm^3$. **B.** $24cm^3$. **C.** $144cm^3$. **D.** $112cm^3$.

II. TỰ LUẬN ***(7,0 điểm).***

Học sinh trình bày chi tiết lời giải vào giấy kiểm tra.

Câu 13. (0,25 điểm). Giải phương trình sau: $2x-5=9$

Câu 14. (1,5 điểm) Cho đường thẳng (d): $y=2x-2$

a) Vẽ đường thẳng (d) trong mặt phẳng tọa độ.

b) Tìm hệ số góc của đường thẳng (d).

Câu 15. (1,0 điểm).



Chim cắt là loài chim lớn, có bản tính hung dữ, đặc điểm nổi bậc nhất của chúng là đôi mắt rực sáng, bộ móng vuốt và chiếc mỏ sắc như dao nhọn, chúng có khả năng lao nhanh như tên bắn và là nỗi khiếp đảm của không ít các loài chim trời, rắn và những loài thú nhỏ như chuột, thỏ, sóc,…

a) Từ vị trí cao 16m so với mặt đất, đường bay lên của chim cắt được cho bởi công thức $y = 30x + 16$ *(trong đó y là độ cao so với mặt đất, x là thời gian tính bằng giây, $x > 0$).* Hỏi nếu nó muốn bay lên để đậu trên một núi đá cao 256m so với mặt đất thì tốn bao nhiêu giây ?

b) Từ vị trí cao 256m so với mặt đất hãy tìm độ cao khi nó bay xuống sau 3 giây. Biết đường bay xuống của nó được cho bởi công thức: $y=-40x+256$.

Câu 16. (0,75 điểm).



Tính xác suất thực nghiệm của biến cố *" Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S"* trong mỗi trường hợp sau :

a) Tung một đồng xu 40 lần liên tiếp , có 22 lần xuất hiện mặt N.

thuvientoanhoc.com

b) Tung một đồng xu 15 lần liên tiếp , có 10 lần xuất hiện mặt S.

c) Tung một đồng xu 24 lần liên tiếp , có 12 lần xuất hiện mặt N.

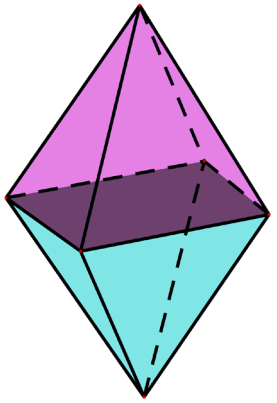
Câu 17. (2,0 điểm). Cho tam giác ABC vuông tại A $(AB<AC)$ và trung tuyến AD. Qua D kẻ đường thẳng vuông góc với AD cắt AC và AB lần lượt tại E và F. Chứng minh:

a) $\Delta ABC \sim \Delta AEF$

b) $BC^2 = 4DE \cdot DF$.

Câu 18. (1,0 điểm)

Bạn Hà làm một cái lồng đèn hình quả trám *(xem hình bên)* là hình ghép từ hai hình chóp tứ giác đều có cạnh đáy 20cm, cạnh bên 32cm, khoảng cách giữa hai đỉnh của hai hình chóp là 30cm.



a) Tính thể tích của lồng đèn.

b) Bạn Hà muốn làm 50 cái lồng đèn hình quả trám này cần phải chuẩn bị bao nhiêu mét thanh tre ? *(mối nối giữa các que tre có độ dài không đáng kể)* ?

Câu 18. (0,5 điểm): Giải phương trình $\frac{x+3}{997}+\frac{x+2}{998}+\frac{x+1}{999}=\frac{x+499}{501}+\frac{x+498}{502}+\frac{x+497}{503}$

---------- HẾT ----------

thuvientoanhoc.com

SỞ GD&ĐT HẢI DƯƠNG

TRƯỜNG THCS & THPT MARIE CURIE

(Đề thi có 05 trang)

ĐÁP ÁN THAM KHẢO

HƯỚNG DẪN CHẤM

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II

NĂM HỌC 2023 – 2024

Môn: Toán – Khối 8

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

Họ và tên thí sinh:…….
Lớp:……Số báo danh:…….

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

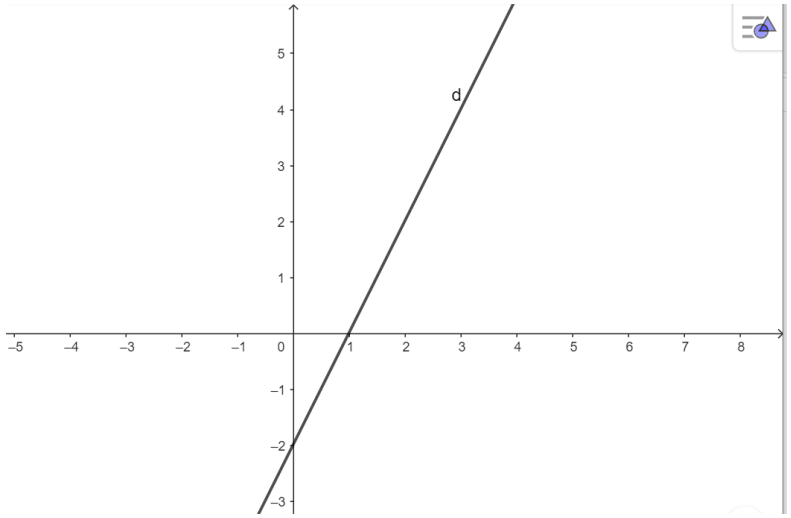
Câu 1.**D**	Câu 2. **B**	Câu 3. **A**	Câu 4. **B**	Câu 5. **C**	Câu 6. **B**
Câu 7. **B**	Câu 8. **A**	Câu 9. **A**	Câu 10. **A**	Câu 11. **C**	Câu 12. **A**

B. PHẦN TỰ LUẬN

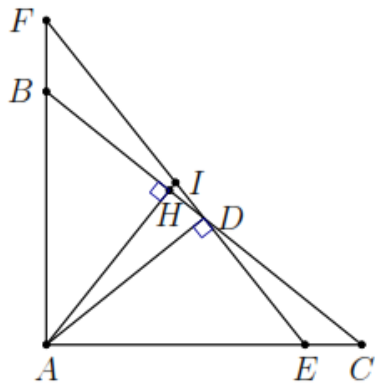
Học sinh trình bày lời giải chi tiết.

	Nội dung chi tiết	**Điểm**
Câu 13	$2x-5=9$ $2x=9+5$ $2x=14$ $x=14:2$ $x=7$ Vậy $x=7$.	**0,25**

thuvientoanhoc.com

Câu 14	a) Học sinh vẽ đúng mới cho điểm tối đa. + Cho $x=0\Rightarrow y=-2.$ Đường thẳng (d) đi qua điểm $A(0;-2)$ + Cho $y=0\Rightarrow x=1$. Đường thẳng (d) đi qua điểm $B(1;0)$ Ta có đường thẳng (d) trong mặt phẳng toạ độ Oxy.  	**0,5** **0,5**
	b) Hệ số góc của đường thẳng (d) là 2.	**0,25**
Câu 15	a) Muốn bay lên để đậu trên núi đã cao 256m so với mặt đất thì ta có phương trình: $30x+16=256$ Suy ra, $x=8$ (giây)	**0,5**
	b) Trong 3 giây, con chim cắt bay xuống được là: $-40.3+256=136m$ Độ cao của chim cắt khi nó bay xuống sau 3 giây từ vị trí cao 256m là:	**0,25**

thuvientoanhoc.com

	$256-136=220m$	**0,25**
Câu 16	a) Xác suất thực nghiệm của biến cố *"Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S"* là: $\frac{40-22}{40}=\frac{18}{40}=\frac{9}{20}$.	**0,25**
	b) Xác suất thực nghiệm của biến cố *"Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S"* là: $\frac{10}{15}=\frac{2}{3}$	**0,25**
	c) Xác suất thực nghiệm của biến cố *"Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S"* là: $\frac{24-12}{24}=\frac{12}{24}=\frac{1}{2}$	**0,25**
Câu 17		**0,25**
	a) Ta có ΔDAC cân tại D nên	**0,25**
	$\widehat{ACB}=\widehat{DAC}=90^{\circ}-\widehat{DAF}=\widehat{AFE}$ $\Rightarrow \Delta ABC \sim \Delta AEF$ (g.g).	**0,5**
	b) Theo câu a) ta có $\widehat{AFE}=\widehat{ACB}$	**0,25**

thuvientoanhoc.com

	Từ đó chứng minh được $\Delta DEC \sim \Delta DBF$ (g.g) $\Rightarrow BC^2 = 4DE \cdot DF$.	**0,5** **0,25**
Câu 18	a) Chiều cao của mỗi hình chóp tứ giác đều là: $30 : 2 = 15(m)$ Thể tích của lồng đèn quả trám là : $V = 2.\left(\frac{1}{3}.20.20.15\right) = 4000(cm^3)$	**0,25** **0,25**
	b) Bạn Hà muốn làm 50 cái lồng đèn hình quả trám này cần phải chuẩn bị số mét thanh tre là : $50.(20.4 + 32.8) = 16800(cm)$	**0,5**
Câu 19	$\frac{x+3}{997} + \frac{x+2}{998} + \frac{x+1}{999} = \frac{x+499}{501} + \frac{x+498}{502} + \frac{x+497}{503}$ $\left(\frac{x+3}{997}+1\right) + \left(\frac{x+2}{998}+1\right) + \left(\frac{x+1}{999}+1\right) = \frac{x+499}{501} + 1 + \left(\frac{x+498}{502}+1\right) + \left(\frac{x+497}{503}+1\right)$ $\frac{x+1000}{997} + \frac{x+1000}{998} + \frac{x+1000}{999} = \frac{x+1000}{501} + \frac{x+1000}{502} + \frac{x+1000}{503}$ $(x+1000)\left(\frac{1}{997} + \frac{1}{998} + \frac{1}{999} - \frac{1}{501} - \frac{1}{502} - \frac{1}{503}\right) = 0$ $x + 1000 = 0 \qquad \left(\frac{1}{997} + \frac{1}{998} + \frac{1}{999} - \frac{1}{501} - \frac{1}{502} - \frac{1}{503} \neq 0\right)$ $x = -1000$	**0,25**

thuvientoanhoc.com

	Vậy $x = -1000$.	**0,25**

<u>Lưu ý</u>: Học sinh là cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

thuvientoanhoc.com

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II

MÔN TOÁN 8

NĂM HỌC 2023 - 2024

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

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	Phương trình	*Phương trình bậc nhất*	**Thông hiểu:** – Mô tả được phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.		1/2 câu 1đ		
			Vận dụng: – Giải được phương trình bậc nhất một ẩn. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, các bài toán liên quan đến Hoá học,...).			1/2 câu 1đ	

thuvientoanhoc.com

			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với phương trình bậc nhất.				1 câu 1đ
2		***Hàm số và đồ thị***	**Nhận biết:** – Nhận biết được những mô hình thực tế dẫn đến khái niệm hàm số. – Nhận biết được đồ thị hàm số.	1 câu 0.5 đ			
3	**Định lí Thalès trong tam giác**	***Định lí Thalès trong tam giác***	**Nhận biết:** – Nhận biết được định nghĩa đường trung bình của tam giác.	1câu 0.25 đ			
			Thông hiểu - Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó). – Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lí thuận và đảo). – Giải thích được tính chất đường phân giác trong của tam giác.		0,5 câu 1 đ		

thuvientoanhoc.com

			Vận dụng: – Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí).			2 câu 0,5 đ	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng định lí Thalès				1/2 câu 0,5 đ
4	**Hình đồng dạng**	***Tam giác đồng dạng***	**Thông hiểu:** – Mô tả được định nghĩa của hai tam giác đồng dạng. – Giải thích được các trường hợp đồng dạng của hai tam giác, của hai tam giác vuông.		0.5 câu 1 đ		
			Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng (ví dụ: tính độ dài đường cao hạ xuống cạnh huyền trong tam giác vuông bằng cách sử dụng mối quan hệ giữa đường cao đó với tích của hai hình chiếu			1 câu 0,25 đ	

thuvientoanhoc.com

			của hai cạnh góc vuông lên cạnh huyền; đo gián tiếp chiều cao của vật; tính khoảng cách giữa hai vị trí trong đó có một vị trí không thể tới được,...).				
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với việc vận dụng kiến thức về hai tam giác đồng dạng.				1/2câu 0,5 đ
		Hình đồng dạng	**Nhận biết:** – Nhận biết được hình đồng dạng phối cảnh (hình vị tự), hình đồng dạng qua các hình ảnh cụ thể. – Nhận biết được vẻ đẹp trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... biểu hiện qua hình đồng dạng.	3 câu 0.75 đ			
5	**Phân tích và xử lí dữ liệu**	***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có***	**Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 8 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 8, Khoa học tự nhiên lớp 8,...) và trong thực tiễn.	2 câu 0,5 đ			

thuvientoanhoc.com

			Thông hiểu: – Phát hiện được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*).		1 câu 0,5 đ		
			Vận dụng: – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (*column chart*), biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*).			1 câu 0,25 đ	
6	**Một số yếu tố xác suất**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó***	**Nhận biết:** – Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản.	2 câu 0,5			
			Vận dụng: – Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.			1 câu 0,25	

thuvientoanhoc.com

Tổng **Điểm**	8 c 2.5 đ	2,5 c 3,5 đ	4,5 c 2 đ	2 c 2 đ
Tỉ lệ %	**25 %**	**35%**	**20%**	**20%**
Tỉ lệ chung	**25%**	**35%**	**40%**	

thuvientoanhoc.com

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II - MÔN TOÁN – LỚP 8

NĂM HỌC 2023-2024

TRẮC NGHIỆM 3 ĐIỂM + TỰ LUẬN 7 ĐIỂM

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	Phương trình	*Phương trình bậc nhất*									
						0,5 c Câu 13 a 1 đ					0,5 c 1 đ
								0,5 c Câu 13b 1đ		1 Câu 18 1đ	1,5 c 2 đ
2	*Hàm số và đồ thị*	*Hàm số và đồ thị*		1							1 c 0.5 đ

thuvientoanhoc.com

				Câu 14 0.5đ							
3	**Định lí Thalès trong tam giác**	***Định lí Thalès trong tam giác***	1 Câu 1 0,25 đ								1 c 0,25 đ
						0,5 c Câu 16 a 1 đ					0,5 c 1 đ
							2 Câu 5, 6 0,5 đ			0,5 c Câu 16 b 0,5 đ	2,5 c 1 đ
4	**Hình đồng dạng**	***Tam giác đồng dạng*** ***Hình đồng dạng***									
						0,5 c Câu 17 a					0,5 c 1 đ

thuvientoanhoc.com

						1 đ					
			3 Câu 2,3,4 0,75							0,5 c Câu 17 b 0,5	3,5 c 1,25 đ
5	**Phân tích và xử lí dữ liệu**	***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có***	2 Câu 7,8 0,5								2 c 0,5 đ
						1 Câu 15 0,5					1 c 0,5đ
							1 Câu 9 0,25				1 c 0,25 đ
6	**Một số yếu tố xác suất**	***Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm***	2 Câu 10,11 0,5 đ								2 c 0,5 đ

thuvientoanhoc.com

		của một biến cố với xác suất của biến cố đó					1 Câu 12 0,25 đ				1 c 0,25 đ
Tổng **Điểm**			**8 c** **2 đ** **20%**	**1 c** **0.5 đ** **5%**		**1/2+** **1/2+** **1/2** **+1 c** **3,5 đ** **35%**	**4 c** **1 đ** **10%**	**1/2 c** **1,0** **đ** **10%**		**1/2+** **1/2 +** **1 c** **2,0 đ** **20%**	18 C **10 đ** **100%**
Tỉ lệ %			**30 %**		**35%**		**20%**		**15%**		
Tỉ lệ chung							**35 %**				**100%**

thuvientoanhoc.com

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II

MÔN TOÁN 8

NĂM HỌC 2023-2024

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

I. TRẮC NGHIỆM *(3 điểm).*

Từ câu 1 đến câu 12 mỗi câu 0,25 điểm.

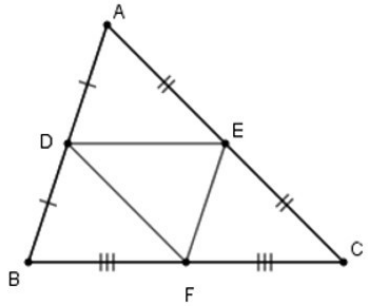
Câu 1: Chọn câu đúng. Cho hình vẽ sau. Đường trung bình của tam giác ABC là:

A. DE

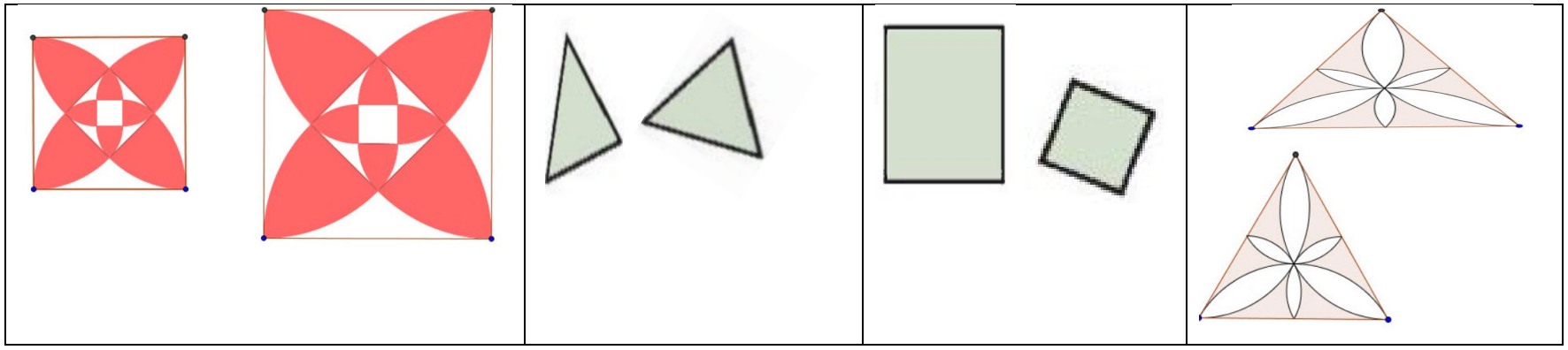
B. DF

C. EF

D. Cả A, B, C đều đúng



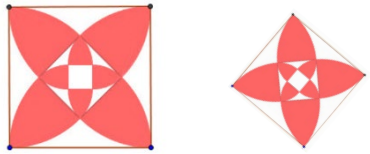
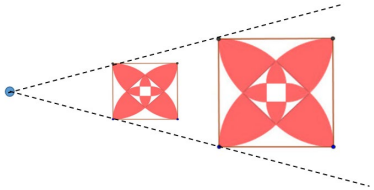
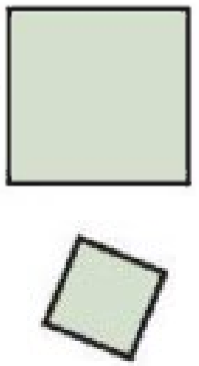
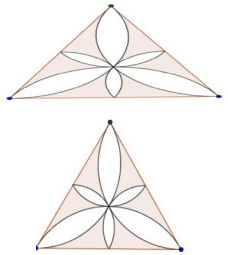
Câu 2: Trong các hình sau hình nào là có 2 hình đồng dạng



A B C D

Câu 3: Trong các hình sau hình nào là có 2 hình đồng dạng phối cảnh

thuvientoanhoc.com

 A	 B	 C	 D

Câu 4: Trường hợp nào sau **KHÔNG PHẢI** là trường hợp đồng dạng của 2 tam giác

(Trong các cách viết sau các góc tương ứng bằng nhau, các cạnh tương ứng tỷ lệ)

A. (g.g) **B.(c.g.c)** **C.(c.c.g)** **D.(c.c.c)**

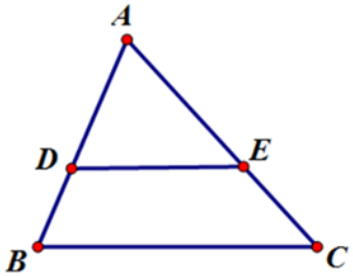
Câu 5 : hãy chọn câu **sai.** Cho hình vẽ với AB < AC:

A. $\frac{AD}{AB}=\frac{AE}{AC} \Rightarrow$ DE // BC

B. $\frac{AD}{BD}=\frac{AE}{EC} \Rightarrow$ DE // BC

C. $\frac{AD}{BD}=\frac{AC}{EC} \Rightarrow$ DE // BC

D $\frac{AD}{DE}=\frac{AE}{ED} \Rightarrow$ DE // BC



Câu 6: Cho hình vẽ, trong đó DE // BC, AD = 12, DB = 18, CE = 30. Độ dài AC bằng:

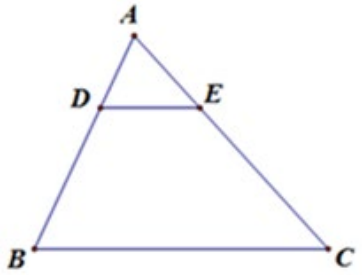
thuvientoanhoc.com

A. 20

B. $\frac{18}{25}$

C. 50

D. 45



Câu 7: Trong một năm số tháng có 30 ngày là:

A.7 B.6 C.4 D.8

Câu 8: Số thành phố trực thuộc trung ương của Việt Nam là:

A.4 B.5 C.6 D.7

Câu 9: Một đại lí bán gạo thống kê số lượng các loại gạo đã bán trong tháng Giêng của năm 2021 như sau (đơn vị tính: kg)

Loại	Bắc Hương	Thơm Thái	Tám xoan Hải hậu	ST 24	Hàm Châu	Nàng xuân	ST 25
Số gạo bán được	393	185	158	109	170	197	98

So với tổng khối lượng các loại gạo đã bán trong các tháng Giêng, tỉ lệ gạo Bắc Hương đã bán là bao nhiêu phần trăm?

A. 33% B. 28% C. 25% D. 30%

Câu 10: Một chiếc thùng kín đựng một số quả bóng màu đỏ, màu xanh, màu tím, màu vàng có cùng kích thước. Trong một trò chơi, người chơi lấy ngẫu nhiên một quả bóng, ghi lại màu rồi trả lại bóng vào thùng. An thực hiện trò chơi được kết quả được ghi lại ở bảng sau:

thuvientoanhoc.com

Màu	Xanh	Đỏ	Tím	Vàng
Số lần	9	6	30	14

Xác suất lớn nhất là ta có thể lấy được quả bóng màu gì?

A.màu đỏ B.màu xanh C.màu tím D. màu vàng

Câu 11: Đứng trên một điểm quan sát số học sinh mặc đồng phục đúng quy đinh hay không, kết quả như sau:

	Mặc đồng phục đúng quy định	Mặc đồng phục không đúng quy định
Số học sinh	95	5

Xác suất các em mặc đồng phục đúng quy định là

A. 95 B.95% C.5 D. 5%

Câu 12: Bảng dữ liệu sau cho biết tình hình xếp loại học kì 1 của học sinh khối 7:

Xếp loại	Tốt	Khá	Giỏi	Chưa đạt
Số học sinh	36	162	90	72

Tỉ lệ phần trăm học sinh loại Tốt và khá so với học sinh cả khối 7 là bao nhiêu?

A. 10%; B. 54 %; C. 9%; D. 55%.

II. TỰ LUẬN ***(7 điểm).***

Câu 13 (2,0 điểm)

a) Lấy một ví dụ về phương trình bậc nhất dạng $ax + b = 0$, $a \neq 0$ và cách giải phương trình đó

b) Giải phương trình $\frac{1-x}{4} - \frac{x+2}{2} = \frac{11x+8}{8}$

Câu 14 (0,5 điểm)

thuvientoanhoc.com

Vuông và Tròn cùng vào một siêu thị. Vuông và Tròn quan sát thấy *mỗi mặt hàng đều có ghi tương ứng với một giá tiền nào đó.*

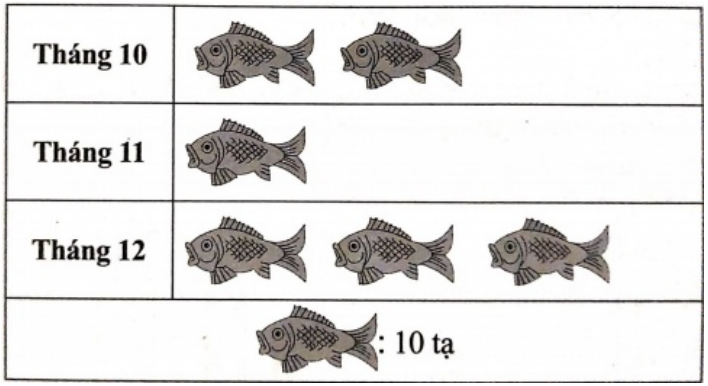
- Vuông nói: "*Đại lượng tiền là hàm số của đại lượng hàng*"

Hai người tiếp tục đi đến một gian hàng mà *tất cả đồng giá 100 000 đồng*

- Tròn hỏi Vuông: "*Ở đây đại lượng tiền có là hàm số của đại lượng hàng không nhỉ?*"

Em hãy cho biết dựa vào căn cứ nào khẳnng định Vuông nói đúng và hãy giúp Vuông trả lời câu hỏi của Tròn?

Câu 15 (0,5 điểm): Một cửa hàng thủy sản thống kê khối lượng cá chép bán được trong Quý IV năm 2020 ở biểu đồ sau:



Dựa vào bảng số liệu trên em hãy cho biết khối lượng cá chép bán được của các tháng trong quý IV ? Cho biết tháng nào bán được nhiều nhất?

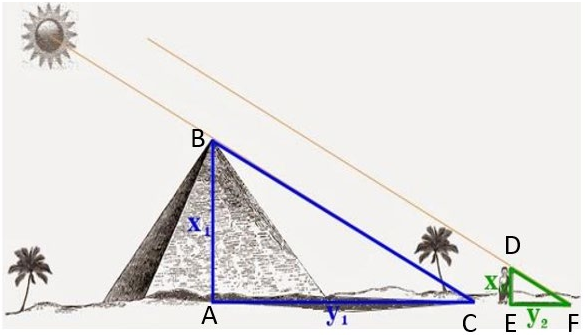
Câu 16 (1,5 điểm) Cho tam giác ABC, đường cao AH. Đường thẳng d song song với BC, cắt các cạnh AB, AC và đường cao AH theo thứ tự tại các điểm B', C', H'.

a) Chứng minh $\frac{AH'}{AH} = \frac{B'C'}{BC}$.

b) Cho $AH' = \frac{1}{3}AH$ và diện tích tam giác ABC là $67,5$ cm^2. Tính diện tích tam giác $AB'C'$.

thuvientoanhoc.com

Câu 17: (1,5 điểm) Kim tự tháp là niềm tự hào của người dân Ai Cập. Để tính được chiều cao gần đúng của Kim tự tháp người ta làm như sau, cắm một cây cọc cao 1 m vuông góc với mặt đất và đo được bóng trên mặt đất là 1,5 m và khi đó chiều dài bóng Kim tự tháp trên mặt đất là 208,2 m. Hỏi Kim tự tháp cao bao nhiêu mét? (tại cùng một thời điểm, các tia nắng mặt trời tạo với mặt đất các góc bằng nhau góc C bằng với góc F).



a) Đố các bạn giải thích vì sao 2 tam giác trong hình trên là tam đồng dạng ?

b) Hỏi kim tự tháp cao bao nhiêu?

Câu 18: (1,0 điểm): Giải phương trình $\frac{x+5}{995}+\frac{x+7}{993}+\frac{x+8}{992}=\frac{x+498}{502}+\frac{x+495}{505}+\frac{x+494}{506}$.

---------- HẾT ----------

thuvientoanhoc.com

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

I. TRẮC NGHIỆM: *(3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.*

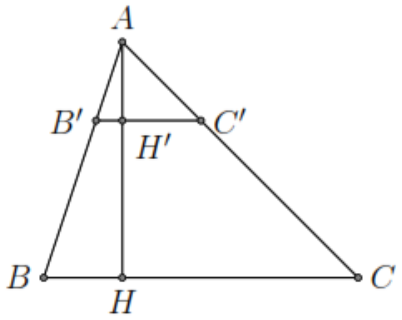
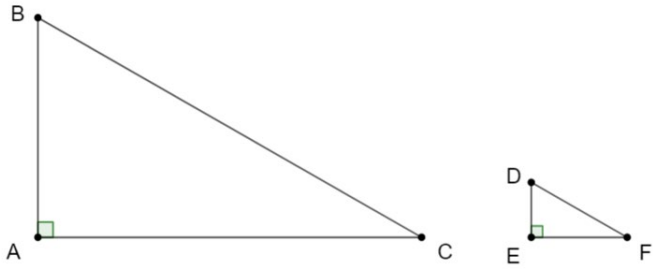
ĐÁP ÁN

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

II. TỰ LUẬN: *(7,0 điểm)*

Câu	**ý**	**Nội dung**	**Điểm**
13	a	Lấy đúng ví dụ về phương trình bậc nhất dạng $ax + b = 0, a \neq 0$	0.5
	b	$\frac{1-x}{4} - \frac{x+2}{2} = \frac{11x+8}{8}$ $2(1-x) - 4(x+2) = 11x + 8$ $2 - 2x - 4x - 8 = 11x + 8$ $-17x - 14 = 0$ $x = \frac{-14}{17}$ Vậy phương trình có một nghiệm $x = \frac{-14}{17}$	0.25 0.25 0.25 0.25
14		Bạn Vuông đã căn cứ vào khái niệm hàm số để khẳng định và trả lời bạn Tròn. Đại lượng tiền là hàm số của đại lượng hàng, vì mỗi đại lượng hàng đều có một đại lượng tiền tương ứng một gian hàng mà *tất cả đồng giá 100 000 đồng thì đại lượng tiền là hàm hằng*	0.25 0.25

thuvientoanhoc.com

15	a	Tháng 10 bán được : 20 tạ Tháng 11 bán được 10 tạ Tháng 12 bán được 30 tạ Tháng 12 bán được nhiều nhất	0.25 0.25
16	a	a) Ta có $\frac{AH'}{AH}=\frac{AB'}{AB}$ $\frac{AB'}{AB}=\frac{B'C'}{BC}$. Vậy: $\frac{AH'}{AH}=\frac{AB'}{AB}=\frac{B'C'}{BC}$  b) Vì $AH'=\frac{1}{3}AH$ nên $B'C'=\frac{1}{3}BC$. Suy ra $S_{AB'C'}=\frac{1}{2}\cdot AH'\cdot B'C'=\frac{1}{2}\cdot\frac{1}{3}\cdot AH\cdot\frac{1}{3}\cdot BC=\frac{1}{9}S_{ABC}=7,5\text{cm}^2$.	0.5 0.5 0.5
17		 	

thuvientoanhoc.com

		a) Xét hai tam giác ΔABC và ΔEDF có: $\left.\begin{array}{l}\widehat{BAC}=\widehat{DEF}\ (=90^\circ)\\ \widehat{BCA}=\widehat{DFE}\ (gt)\end{array}\right\}\Rightarrow \Delta ABC\backsim\Delta EDF\ (g.g)$ b) Suy ra $\frac{AB}{ED}=\frac{AC}{EF}$ (các cạnh tương ứng) $\Leftrightarrow AB=\frac{ED.AC}{EF}=\frac{1.208,2}{1,5}=138,8\ (m)$. Vậy Kim tự tháp cao 138,8 mét.	0.5 0.5
18		$\frac{x+5}{995}+\frac{x+7}{993}+\frac{x+8}{992}=\frac{x+498}{502}+\frac{x+495}{505}+\frac{x+494}{506}$ $\frac{x+5}{995}+1+\frac{x+7}{993}+1+\frac{x+8}{992}+1=\frac{x+498}{502}+1+\frac{x+495}{505}+1+\frac{x+494}{506}+1$ $\frac{x+1000}{995}+\frac{x+1000}{993}+\frac{x+1000}{992}=\frac{x+1000}{502}+\frac{x+1000}{505}+\frac{x+1000}{506}$ $(x+1000)(\frac{1}{995}+\frac{1}{993}+\frac{1}{992}-\frac{1}{502}-\frac{1}{505}-\frac{1}{506})=0$ $x=-1000$ Vậy phương trình có 1 nghiệm x = -1000	0.25 0.25 0.25 0.25

<u>Chú ý</u>: Nếu học sinh giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

thuvientoanhoc.com