

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

Hãy chọn phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1: Phân số $\frac{17}{6}$ viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn là:

- A. 2,(83) B. 2,8(3) C. 2,83 D. 2,8(33)

Câu 2: Số đối của số hữu tỉ $\frac{-3}{5}$ là:

- A. $\frac{5}{3}$ B. $\frac{-5}{3}$ C. $\frac{3}{5}$ D. $\frac{-3}{5}$

Câu 3: Căn bậc hai số học của 25 là :

- A. 5 B. 25 C. -5 D. -25

Câu 4: Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

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

Câu 5: Cho biết $a = \sqrt{5} = 2,23606\dots$ Làm tròn a đến hàng phần trăm là :

- A. 2,24 B. 2,2 C. 2,23 D. 2,236

Câu 6: Số 2,673 làm tròn đến độ chính xác $d=0,05$ là

- A. 2,7 B. 2,67 C. 2,6 D. 2,673

Câu 7: Tập hợp các số thực được kí hiệu là:

- A. Q B. I C. R D. Z

Câu 8: Cách viết nào sau đây là sai ?

- A. $|-0,25| = -0,25$ B. $-|0,25| = -0,25$ C. $|-0,25| = 0,25$ D. $|0,25| = 0,25$

Câu 9: Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng d. Có bao nhiêu đường thẳng qua A và song song với d

- A. 0 B. 1 C. 2 D. vô số

Câu 10. Cho \widehat{xOy} và \widehat{yOz} là 2 góc kề bù. Biết $\widehat{xOy} = 25^\circ$, số đo \widehat{yOz} bằng ?

- A. 65° . B. 25° . C. 75° D. 155° .

Câu 11: Cho ba đường thẳng a, b và c phân biệt. Biết $a \perp c, b \perp c$ ta suy ra

- A. $a \perp b$. B. a và b cắt nhau. C. $a // b$. D. a trùng với b .

Câu 12: Cho định lí: “Nếu hai đường thẳng cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau”. Giả thiết của định lí là:

- A. Nếu hai đường thẳng cùng song song với một đường thẳng thứ ba.
 B. Chúng song song với nhau.
 C. Nếu hai đường thẳng cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.
 D. Nếu hai đường thẳng cùng song song.

Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)

Câu 1:(1 điểm) Điền kí hiệu \in, \notin vào ô vuông cho đúng :

$\sqrt{36} \square I$; $\frac{-3}{5} \square Q$; $5,3 \square Z$; $6,(3) \square R$

Câu 2:(2 điểm) Tính:

a. $\left[\left(\frac{3}{8} - \frac{5}{12} \right) \cdot |6| + \left(\frac{1}{2} \right)^2 \right] \cdot \sqrt{25}$

b. $\frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-1}{3} \right) + \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-2}{3} \right)$

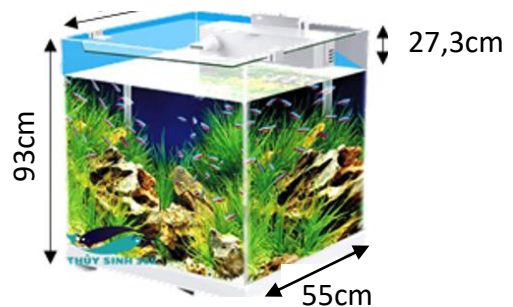
Câu 3:(1,5 điểm) Tìm x biết:

a. $2x - \frac{1}{3} = \sqrt{\frac{25}{9}}$

b. $|x + 1,5| = \frac{5}{2}$

Câu 4:(0,5 điểm)

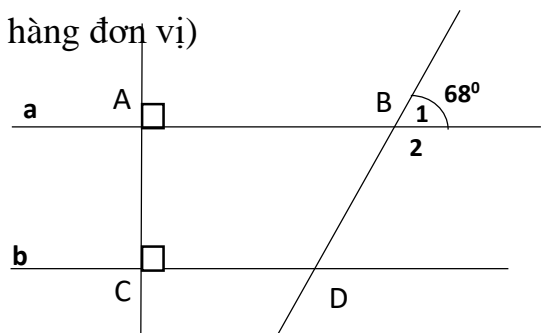
Một bể cá cảnh có đáy là hình vuông cạnh 55cm, chiều cao 93cm. Lúc đầu bể không có nước, người ta đổ nước vào bể cho tới khi mặt nước cách miệng bể 27,3cm.



Tính thể tích nước đã đổ vào bể (làm tròn đến hàng đơn vị)

Câu 5.(2 điểm) Cho hình vẽ biết $B_1 = 68^\circ$

- a. Chứng minh $a // b$?
 b. Tính B_2 và BDC ?
 c. Vẽ tia DE là tia phân giác của BDC ($E \in AB$). Tính DEB ?



-HẾT-

ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM

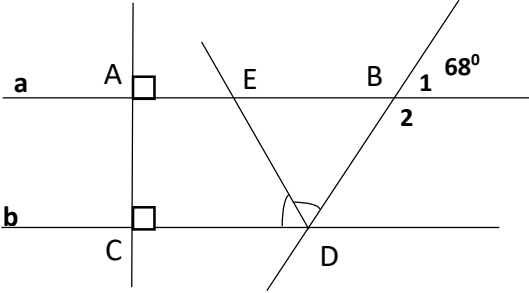
Môn : Toán – Lớp: 7

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

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
Câu 1 (1đ)	$\sqrt{36} \notin \mathbb{I} ; \quad \frac{-3}{5} \in \mathbb{Q} ; \quad 5,3 \notin \mathbb{Z} ; \quad 6,(3) \in \mathbb{R}$	0,25 x 4
Câu 2a (1đ)	$\left[\left(\frac{3}{8} - \frac{5}{12} \right) \cdot 6 + \left(\frac{1}{2} \right)^2 \right] \cdot \sqrt{25}$ $= \left[\frac{-1}{24} \cdot 6 + \frac{1}{4} \right] \cdot 5$ $= \left[\frac{-1}{4} + \frac{1}{4} \right] \cdot 5$ $= 0 \cdot 5$ $= 0$	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 2b (1đ)	$\frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-1}{3} \right) + \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-2}{3} \right)$ $= \frac{3}{7} \left(\frac{-1}{3} + \frac{-2}{3} \right)$ $= \frac{3}{7} \cdot (-1)$ $= -\frac{3}{7}$	0,5 0,25 0,25
Câu 3a (1đ)	$2x - \frac{1}{3} = \sqrt{\frac{25}{9}}$ $\Rightarrow 2x - \frac{1}{3} = \frac{5}{3}$ $\Rightarrow 2x = \frac{5}{3} + \frac{1}{3}$	0,25 0,25

	$\Rightarrow 2x = 2$ $\Rightarrow x = 1$	0,25 0,25	
Câu 3b (0,5đ)	$ x + 1,5 = \frac{5}{2}$ $x + 1,5 = \frac{5}{2}$ hay $x + 1,5 = \frac{-5}{2}$ $x = 1$ hay $x = -4$	0,25 0,25	
Câu 4 (0,5đ)	Chiều cao của nước trong bể là : $93 - 27,3 = 65,7$ (cm) Thể tích nước trong bể là: $55 \cdot 55 \cdot 65,7 = 198742,5$ (cm ³) ≈ 198743 (cm ³)	0,25 0,25	
Câu 5a (0,5đ)	Chứng minh $a // b$? $\left. \begin{array}{l} a \perp AC \\ b \perp AC \end{array} \right\} \Rightarrow a // b$		0,5
Câu 5b (1đ)	Tính B_2 và BDC + Ta có : $B_1 + B_2 = 180^\circ$ (Hai góc kề bù) $68^\circ + B_2 = 180^\circ$ $B_2 = 180^\circ - 68^\circ = 112^\circ$ + Ta có : $BDC = B_2 = 112^\circ$ (so le trong và $a // b$)	0,25 0,25 0,5	
Câu 5b (0,5đ)	Tính \widehat{DEB} ? Ta có $\widehat{EDC} = \frac{\widehat{BDC}}{2}$ (Vì DE là tia phân giác của \widehat{BDC}) $\widehat{EDC} = \frac{112^\circ}{2} = 56^\circ$ $\widehat{DEB} = \widehat{EDC} = 56^\circ$ (Hai góc so le trong và $a // b$)	0,25 0,5	

1A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng điểm	Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao			
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL		
1	Số hữu tỉ (13 tiết)	Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ. Lũy thừa của một số hữu tỉ. Quy tắc dấu ngoặc quy tắc chuyển vế	1 (TN2) 0,25đ					2 (TL2b,3a) 2đ			2,25	22,5%
2	Số thực (13 tiết)	Số vô tỉ, căn bậc hai số học Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực Làm tròn số và ước lượng kết quả	4 (TN3,4,7,8) 1đ	1 (TL1) 1đ	3 (TN1,5,6) 0,75đ			1 (TL2a) 1đ		1 (TL3b) 0,5đ	4,25	37,5%
3	Các hình khối trong thực tiễn (11 tiết)	Hình hộp chữ nhật- Hình lập phương- Hình lăng trụ đứng Diện tích xung quanh và thể tích của Hình hộp chữ nhật-Hình lập phương- Hình lăng trụ đứng						1 (TL4) 0,5đ			0,5	5%
4	Góc và đường thẳng song song (15 tiết)	Các góc ở vị trí đặc biệt Tia phân giác. Hai đường thẳng song song. Định lý và chứng minh định lý.	3 (TN9,11,12) 0,75đ		1 (TN10) 0,25đ	2 (TL5a,5b) 1,5đ				1 (TL5c) 0,5đ	3	30%
Tổng: Số câu Điểm			8 2đ	1 1đ	4 1đ	2 1,5đ		4 3,5đ		2 1đ	10đ	
Tỉ lệ %			30%		25%		35%		10%			100%
Tỉ lệ chung			55%				45%					100%

1B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7

TT	Chương/Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
SỐ - ĐẠI SỐ						
1	Số hữu tỉ	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ. – Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ. – Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số. 	1 (TN2)			
		<p>Các phép tính với số hữu tỉ</p> <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán 			2 (TL2b,3a)	

		(tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...).				
2	Số thực	Căn bậc hai số học	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. Thông hiểu: - Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay	1 (TN3)		
		Số vô tỉ. Số thực	Nhận biết: – Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn. – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực. – Nhận biết được trục số thực và biểu diễn được số thực trên trục số trong trường hợp thuận lợi. – Nhận biết được số đối của một số thực.	3 (TN4,7,8) 1 (TL1)	3 (TN1,5,6)	1 (TL2a)

		<ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực. – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Biết làm tròn số cho trước <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giải quyết được các bài toán gắn với các phép tính về số thực , giá trị tuyệt đối của số thực. 					
3	Các hình khối trong thực tiễn	<i>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</i>	<p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 (ví dụ: 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 (TL4)	
		<i>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</i>	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt bên đều là hình chữ nhật, ...). 				

4	Các hình học cơ bản	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Nhận biết : – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh). – Nhận biết được tia phân giác của một góc. – Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập		1 (TN10)		
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song	Nhận biết: – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. Thông hiểu: – Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song. – Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong. Vận dụng cao: Biết liên kết các kiến thức về tia phân giác của góc và tính chất hai đường thẳng song song để tính số đo của một góc.	3 (TN9,11,12)	2 (TL5a,5b)		1 (TL5c)