

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO \_ LỚP 7 - HỌC KỲ I**

**1. KHUNG MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ HỌC KỲ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

T T	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổ ng % điể m
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNK Q	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	
1	<b>Số hữu tỉ</b>	- Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. - Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. - Các phép tính với số hữu tỉ	1		1	2					25
2	<b>Số thực</b>	- Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực. - Làm tròn số. - Dãy tỉ số bằng nhau - Đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch.	4		1	3		1		1	42,5
3	<b>Góc và đường thẳng song song</b>	-Các góc ở vị trí đặc biệt -Tia phân giác. -Hai đường thẳng song song song song. - Định lí và chứng minh định lí.	2		1			1		1	22,5
4	<b>Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. (4 t)</b>	-Tổng ba góc của một tam giác. - Quan hệ giữa cạnh và góc.....	2					1			10
<b>Tổng: Số câu Điểm</b>			<b>9 2,25 đ</b>		<b>8 3,75đ</b>		<b>3 3đ</b>		<b>2 1,0đ</b>		<b>22 10, 0đ</b>
<b>Tỉ lệ %</b>			41%		36%		13%		10%		10 0%

## 2. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 7

T T	Chương/Chủ đề		Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Số hữu tỉ	<i>Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ.</i>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.</p>	1TN	1TN 2TL		
2	Số thực	<i>Số vô tỉ. Số thực</i>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực.</li> <li>Nhận biết được số đối của một số thực.</li> <li>Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực.</li> <li>Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.</li> </ul>	3TN			
		<i>Tỉ lệ thức – Dãy tỉ số bằng nhau</i>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.</li> <li>Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b> Hiểu cách làm tròn số</p> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán.</li> <li>Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...).</li> <li>Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán thực tế).</li> </ul>		2TN 3TL	1TL	1TL

3	<p><b>Góc và đường thẳng song song</b></p>	<p><i>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song</i></p>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).</li> <li>– Nhận biết được tia phân giác của một góc.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song.</li> <li>– Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Có kỹ năng tính số đo góc, chứng minh các quan hệ trong hình học.</li> </ul>	2TN	1TN	1TL	1TL
4	<p><b>Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. (4 t)</b></p>	<p><i>Tổng các góc của một tam giác. Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện. BĐT tam giác.</i></p>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được quan hệ giữa tổng ba góc của một tam giác.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng <math>180^\circ</math>.</li> </ul>	2TN		1TL	

## BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ I TOÁN 7

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

### **Phần I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN. (3,0 điểm)**

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

**Câu 1:** Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

- A.  $\frac{3}{4} \in \mathbb{Q}$ .      B.  $\frac{-9}{8} \in \mathbb{Z}$ .      C.  $\frac{4}{5} \in \mathbb{N}$ .      D.  $-17 \in \mathbb{N}$ .

**Câu 2:** Sắp xếp các số hữu tỉ sau theo thứ tự tăng dần:  $-2; \frac{1}{3}; 0; -1$

- A.  $-2; \frac{1}{3}; 0; -1$       B.  $-2; -1; 0; \frac{1}{3}$       C.  $\frac{1}{3}; 0; -1; -2$       D.  $-1; -2; 0; \frac{1}{3}$

**Câu 3:** Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

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

**Câu 4:** Trong các kết quả sau, kết quả nào đúng?

- A.  $\sqrt{9} = -3$       B.  $\sqrt{36} = -6$       C.  $\sqrt{-4} = 2$       D.  $\sqrt{9} = 3$

**Câu 5:**  $x : y : z$  tỉ lệ với các số 9: 4:3 ta viết:

- A.  $9x = 4y = 3z$       B.  $x, y, z = 9, 4, 3$       C.  $x : y : z = 9, 4, 3$       D.  $\frac{x}{9} = \frac{y}{4} = \frac{z}{3}$

**Câu 6:** Từ đẳng thức  $3 \cdot 4 = 2 \cdot 6$  ta suy ra được tỉ lệ thức sau:

- A.  $\frac{3}{4} = \frac{2}{6}$       B.  $\frac{3}{2} = \frac{6}{4}$       C.  $\frac{3}{6} = \frac{4}{2}$       D.  $\frac{3}{2} = \frac{4}{6}$

**Câu 7:** Làm tròn số 38,762 đến chữ số thập phân thứ nhất là:

- A. 38,8      B. 38,7      C. 38,9      D. 38,76

**Câu 8:** Khi  $y = \frac{a}{x}$  với  $a \neq 0$  ta nói:

- A. y tỉ lệ với x      B. y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ a  
C. y tỉ lệ thuận với x      D. x tỉ lệ thuận với y

**Câu 9:** Nếu  $|x| = 7$  thì x bằng bao nhiêu?

- A. 7      B. 7 hoặc -7      C. 7 và -7      D. 49

**Câu 10:** Cho tam giác ABC có  $\hat{A} = 50^\circ; \hat{B} = 70^\circ$ . Số đo góc C bằng:

- A.  $50^\circ$       B.  $60^\circ$       C.  $70^\circ$       D.  $120^\circ$

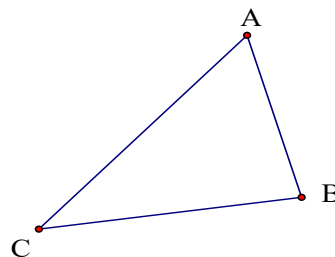
**Câu 11:** Tổng số đo của hai góc kề bù bằng :

- A.  $180^\circ$       B.  $150^\circ$       C.  $90^\circ$       D.  $60^\circ$

**Câu 12:**

Cho  $\Delta ABC$  có  $AC > BC > AB$ . Trong các khẳng định sau, câu nào đúng?

- A.  $\hat{A} > \hat{B} > \hat{C}$       B.  $\hat{C} > \hat{B} > \hat{A}$   
C.  $\hat{C} > \hat{A} > \hat{B}$       D.  $\hat{B} > \hat{A} > \hat{C}$



**Phần II. TỰ LUẬN. (7,0 điểm)**

**Câu 13:** (1,5 điểm). Thực hiện các phép tính:

a)  $\frac{-1}{5} + \frac{-9}{5}$                       b)  $\sqrt{25} + \sqrt{1,21} - \frac{2}{3} \cdot \sqrt{\frac{36}{4}}$

**Câu 14:** (2 điểm). Tìm x biết

a)  $x + \frac{2}{5} = \frac{7}{10}$

b)  $\frac{x}{-26} = \frac{7}{2}$

c)  $\left| x - \frac{1}{2} \right| - \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$

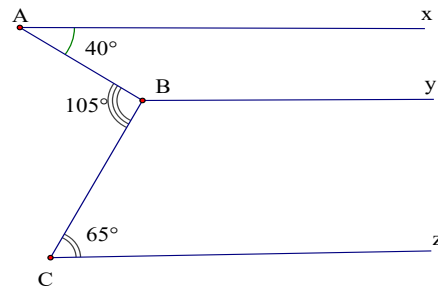
**Câu 15:** (1 điểm). Hưởng ứng phong trào ủng hộ bạn nghèo ăn tết của Liên Đội, ba chi đội 7A, 7B, 7C quyên góp được tổng số tiền 2 700 000 đồng. Biết rằng số tiền quyên góp của ba chi đội lần lượt tỉ lệ với 5, 6, 7. Tính số tiền quyên góp mỗi chi đội?

**Câu 16:** (2 điểm). Cho hình vẽ bên, trong đó

Ax song song By

$\widehat{xAB} = 40^\circ$ ,  $\widehat{ABC} = 105^\circ$ ,  $\widehat{BCy} = 65^\circ$

- Tính số đo góc ABy
- Chứng minh rằng By song song với Cz
- Kẻ BD là tia phân giác của góc CBy.  
Tính số đo góc BDC.



**Câu 17:** (0,5 điểm). Cho a,b,c là ba số khác 0 thỏa mãn:  $\frac{ab}{a+b} = \frac{bc}{b+c} = \frac{ca}{c+a}$  ( với giả thiết các tỉ số đều có nghĩa) và  $a+b+c=1$ .

Tính giá trị của biểu thức  $A = \frac{abc(a^2 + b^2 + c^2)}{ab + bc + ca}$ .

----- HẾT -----

## ĐÁP ÁN BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I LỚP 7 NĂM HỌC

### A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm): *Mỗi câu khoanh đúng được 0,25 điểm*

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

### B. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Ý	Hướng dẫn	Điểm
<b>Câu 13</b> 1,5 điểm	a)	a) $\frac{-1}{5} + \frac{-9}{5} = \frac{-10}{5} = -2$	1
	b)	$\sqrt{25} + \sqrt{1,21} - \frac{2}{3} \cdot \sqrt{\frac{36}{4}} = 5 + 1,1 - 2 = 4,1$	0,5
<b>Câu 14</b> 2 điểm	a)	$x + \frac{2}{5} = \frac{7}{10}$ $x = \frac{7}{10} - \frac{2}{5}$ $x = \frac{3}{10}$	1
	b)	$\frac{x}{-26} = \frac{7}{2} \Rightarrow x = (-26 \cdot 7) : 2 = 91$	0,5
	c)	$\left  x - \frac{1}{2} \right  - \frac{1}{3} = \frac{5}{6} \Rightarrow \left  x - \frac{1}{2} \right  = \frac{5}{6} + \frac{1}{3} \Rightarrow \left  x - \frac{1}{2} \right  = \frac{7}{6}$ $\Rightarrow \begin{cases} x - \frac{1}{2} = \frac{7}{6} \\ x - \frac{1}{2} = -\frac{7}{6} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{7}{6} + \frac{1}{2} \\ x = -\frac{7}{6} + \frac{1}{2} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{5}{3} \\ x = -\frac{2}{3} \end{cases}$	0,5
<b>Câu 15</b> 1 điểm		Gọi $a, b, c$ lần lượt là số tiền thu được của ba chi đội 7A, 7B, 7C ( $a, b, c \in N^*$ và $a, b, c > 0$ )	0,25
		Theo đề bài: $\frac{a}{5} = \frac{b}{6} = \frac{c}{7}$ và $a + b + c = 2700000$	0,25
		Áp dụng tính chất của dãy tỷ số bằng nhau ta được: $\frac{a}{5} = \frac{b}{6} = \frac{c}{7} = \frac{a+b+c}{5+6+7} = \frac{2700000}{18} = 150000$	0,25
		Tính được $a = 570000; b = 900000; c = 1050000$ (TM)	0,5
		Vậy số tiền thu được của ba chi đội 7A, 7B, 7C lần lượt là 750000 đ; 900000 đ; 1050000 đ.	

<b>Câu 16</b> 2 điểm	(0,25) điểm	Vẽ lại hình, ghi GT – KL 	0,25
		a) Vì $Ax \parallel By \Rightarrow \widehat{xAB} + \widehat{ABy} = 180^\circ$ (2 góc trong cùng phía) Thay vào tính được $\widehat{ABy} = 140^\circ$	0,25 0,25
<b>Câu 17</b> 0,5 điểm	(0,5) điểm	b) Qua B kẻ tia $By' \parallel Ax$ Vì $By' \parallel Ax \Rightarrow \widehat{ABy'} = \widehat{xAB} = 40^\circ$ (2 góc so le trong) Vì $By'$ nằm trong $\widehat{ABC} \Rightarrow \widehat{ABy'} + \widehat{y'BC} = \widehat{ABC}$ Thay số tính được $\widehat{y'BC} = 105^\circ - 40^\circ = 65^\circ$ $\widehat{y'BC} = \widehat{BCz} = 65^\circ$ . Mặt khác hai góc này ở vị trí so le trong, nên $By \parallel Cz$	0,5 0,25
		c) Vì tia BD là tia phân giác của $\widehat{CBy}$ nên $\widehat{CBD} = \widehat{DBy} = \frac{1}{2} \widehat{CBy} = \frac{1}{2} \cdot 115^\circ = 57,5^\circ$ Xét $\triangle BCD$ có $\widehat{B} + \widehat{C} + \widehat{D} = 180^\circ$ (Tổng ba góc của tam giác) Từ đó ta tính được $\widehat{D} = 57,5^\circ$	0,5
<b>Câu 17</b> 0,5 điểm	(0,5) điểm	Ta có: $\frac{ab}{a+b} = \frac{bc}{b+c} = \frac{ca}{c+a} \Rightarrow \frac{abc}{ac+bc} = \frac{abc}{ab+ac} = \frac{abc}{bc+ab}$ $\Rightarrow \frac{1}{ac+bc} = \frac{1}{ab+ac} = \frac{1}{bc+ab} \Rightarrow a = b = c$ mà $a+b+c = 1$ nên $a = b = c = \frac{1}{3}$	0,25
		Do đó: $A = \frac{abc(ab+bc+ca)}{a^2+b^2+c^2} = \frac{1}{9}$	0,25

*Lưu ý: HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.*

----- HẾT -----

## LỚP 7\_ BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I TOÁN

### A. KHUNG MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I TOÁN – LỚP 7

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ. Luỹ thừa của một số hữu tỉ. Quy tắc dấu ngoặc quy tắc chuyển vế	1 (TN1) 0,25đ		1 (TN8) 0,25đ			2 (TL6,7) 1,0đ		1 (TL11) 1,0đ	2,5
2	Số thực	Số vô tỉ, căn bậc hai số học	1 (TN2) 0,25đ		1 (TN9) 0,25đ						2,75
		Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực Làm tròn số và ước lượng kết quả	1 (TN3) 0,25đ	1 (TL1) 0,5đ		1 (TL3) 0,5đ		1 (TL8) 1,0đ			
3	Hình học trực quan	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 (TN4) 0,25đ		1 (TN10) 0,25đ						0,5
4	Góc. Đường thẳng	Các góc ở vị trí đặc biệt Tia phân giác. Hai đường thẳng thẳng song song.	1 (TN5) 0,25đ	1 (TL2) 0,75đ	2 (TN 11,12) 0,5đ	1 (TL4) 0,75		1 (TL9) 0,5đ			2,75



	song song	Định lí và chứng minh định lí.									
5	Một số yếu tố thống kê.	Thu thập và phân loại dữ liệu.									1,5
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.	2 (TN6,7) 0,5đ			1 (TL5) 0.5đ		1 (TL10) 0.5đ			
<b>Tổng: Số câu Điểm</b>			7 1,75	2 1,25	5 1,25	3 1,75		5 3,0		1 1,0	10,0
<b>Tỉ lệ %</b>			30%		30%		30%		10%		100%
<b>Tỉ lệ chung</b>			60%				40%				100%

**B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I 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
<b>SỐ - ĐẠI SỐ</b>						
1	Số hữu tỉ	<p><b>Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ</b></p> <p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.</li> <li>Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.</li> <li>Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.</li> <li>Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.</li> </ul>	1TN (TN1)	1TN (TN8)		
		<p><b>Các phép tính với số hữu tỉ</b></p> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.</li> <li>Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).</li> <li>Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<b>đơn giản, quen thuộc</b>) gắn với các phép tính về số hữu</li> </ul>			2TL (TL6,7)	

			<p>ti. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...).</p>				
			<p><b>Vận dụng cao:</b></p> <p>– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<b>phức hợp, không quen thuộc</b>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ.</p>				1TL (TL11)
2	Số thực	<b>Căn bậc hai số học</b>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <p>– Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm.</p> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <p>- Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay</p>	1TN (TN2)	1TN (TN9)		
		<b>Số vô tỉ. Số thực</b>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <p>– Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn.</p> <p>– Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực.</p> <p>– Nhận biết được trục số thực và biểu diễn được số thực trên trục số trong trường hợp thuận lợi.</p> <p>– Nhận biết được số đối của một số thực.</p> <p>– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực.</p> <p>– Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.</p>	1TN (TN3)	1TL (TL3)	1TL (TL8)	
				1TL (TL1)			

			<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước</li> </ul>				
3	<b>Hình học trực quan</b>	<p><b>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</b></p>	<p><b>Thông hiểu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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,...).</li> </ul>		1TN (TN10)		
		<p><b>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</b></p>	<p><b>Nhận biết</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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, ...).</li> </ul>	1TN (TN4)			
4	<b>Góc. Đường thẳng song song</b>	<p><b>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</b></p>	<p><b>Nhận biết :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).</li> <li>– Nhận biết được tia phân giác của một góc.</li> <li>– Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập</li> </ul>		2TN (TN11, 12)	1TL (TL9)	
		<p><b>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường</b></p>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song.</li> </ul>	1TN (TN5)  1TL	1TL (TL4)		

		<b>thẳng song song</b>	<p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song.</li> <li>– Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.</li> </ul>	(TL2)			
5	<b>Thu thập và tổ chức dữ liệu</b>	<p><b>Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước</b></p> <p><b>Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ</b></p>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>).</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng.</li> </ul>	2TN (TN6,7)	1TL (TL5)	1TL (TL10)	

### C. ĐỀ MINH HỌA

## BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC

Môn: TOÁN – Lớp 7

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

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề gồm có 03 trang)

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

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

**Câu 1:** [NB\_TN1] Số đối của số của số  $\frac{-7}{4}$  là:

A.  $\frac{7}{4}$

B.  $\frac{-7}{4}$

C.  $\frac{4}{7}$

D. -0,5

**Câu 2:** [NB\_TN5] Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a ..... đường thẳng song song với đường thẳng a (Chọn cụm từ để điền vào dấu .....

A. chỉ có một .

B. có 2 đường thẳng.

C. có 3 đường thẳng.

D. có vô số đường thẳng.

**Câu 3:** [NB\_TN6] Quan sát hình vẽ . Cho biết tỉ lệ % xếp loại học lực Tốt của học sinh lớp 7



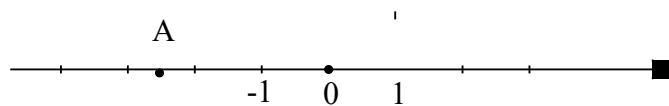
A. 25%

B. 20%

C. 10%

D. 45%

**Câu 4:** [TH\_TN8] Điểm A biểu diễn số hữu tỉ nào ?



A.  $\frac{5}{2}$

B.  $\frac{2}{5}$

C. -3

D.  $-\frac{5}{2}$

**Câu 5:** [NB\_TN4] Quan sát hình vẽ sau. Mặt bên  $BB'C'C$  là hình gì?

A. Tam giác.

B. Hình chữ nhật

C. Hình bình hành

D. Hình vuông

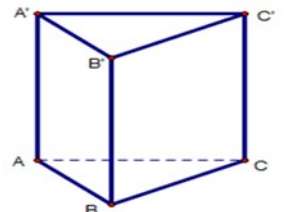
**Câu 6:** [NB\_TN2] Căn bậc hai số học của 36 là :

A. 6

B. 36

C. -6

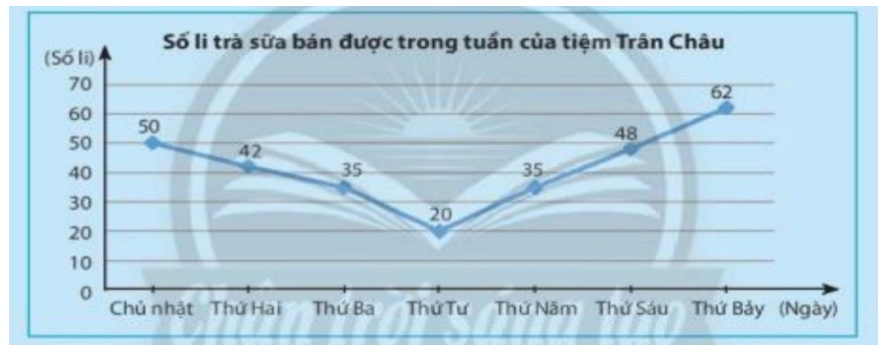
D. -36



**Câu 7.** [TH\_TN10] Thể tích hình hộp chữ nhật có chiều dài 6cm, chiều rộng 4cm, chiều cao 8cm là?

- A.  $192\text{cm}^2$ .                      B.  $192\text{cm}^3$ .                      C.  $24\text{cm}^2$ .                      D.  $48\text{cm}^3$ .

**Câu 8.** [NB\_TN7] Quan sát hình vẽ. Cho biết số ly trà sữa bán ngày thứ 7



- A. 20                                      B. 42                                      C. 48                                      D. 62

**Câu 9:** [NB\_TN3] Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

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

**Câu 10:** [TH\_TN9] Cho biết  $a = \sqrt{5} = 2,23606\dots$  Hãy làm tròn a đến hàng phần trăm :

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

**Câu 11.** [TH\_TN11] Cho  $\widehat{xOy}$  và  $\widehat{yOz}$  là 2 góc kề bù. Biết  $\widehat{xOy} = 40^\circ$ , số đo  $\widehat{yOz}$  bằng ?

- A.  $65^\circ$ .                                      B.  $150^\circ$                                       C.  $50^\circ$                                       D.  $140^\circ$

**Câu 12.** [TH\_TN12] Cho  $\widehat{xOy} = 80^\circ$ , Ot là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$ . Số đo  $\widehat{xOt}$  bằng ?

- A.  $60^\circ$                                       B.  $50^\circ$                                       C.  $40^\circ$                                       D.  $120^\circ$

**Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)**

**Câu 13:** (1,0 điểm) Tính:

- a) [TH\_TL3]  $\frac{1}{5} + \left| \frac{-4}{5} \right|$   
 b) [VD\_TL6]  $\frac{11}{7} \cdot \left( \frac{-1}{9} \right) + \frac{11}{7} \cdot \left( \frac{-2}{3} \right)$

**Câu 14:** (2,0 điểm)

- a) [NB\_TL1] Tìm số đối của các số thực sau : 13,25 ;  $-\sqrt{17}$   
 b) [VD\_TL7] Tìm x, biết:  $\frac{3}{17}x = \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$   
 c) [VD\_TL8] Cho biết 1 inch  $\approx$  2,54 cm. Tìm độ dài đường chéo màn hình tivi 48 inch đơn vị cm và làm tròn đến hàng phần chục.

**Câu 15:** [VDC\_TL11] (1,0 điểm) Bạn Na viết một trang Web để kết bạn. Trang Web đã nhận được 3 lượt truy cập trong tuần đầu tiên. Nếu số lượt truy cập tuần tiếp theo gấp 3 lần

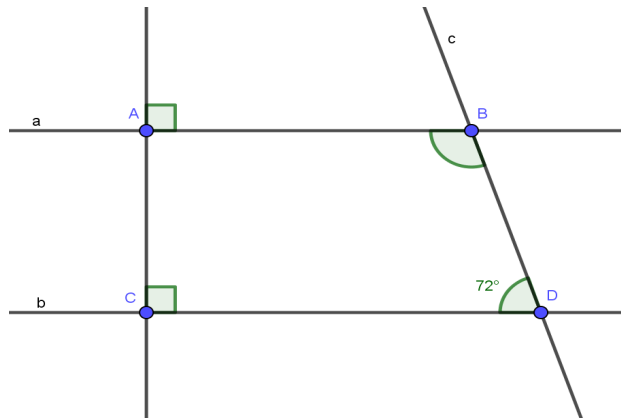
số lượt truy cập tuần trước thì sau 6 tuần đầu tiên, trang Web của bạn Na có tất cả bao nhiêu lượt truy cập?

**Câu 16.** (1,0 điểm) Cho bảng thống kê các loại trái cây có trong cửa hàng A

Loại trái cây	Dưa chuột	Ổi	Thành Long	Mít
Số lượng	120	60	48	12

- [TH\_TL5] Tính tổng số trái cây có trong cửa hàng.
- [VD\_TL10] Tính tỉ lệ % của Ổi so với tổng số trái cây.

**Câu 17.** (2,0 điểm) Cho hình vẽ



- [NB\_TL2] Chứng minh  $AB \parallel CD$
- [TH\_TL4] Tính  $\widehat{ABD}$
- [VD\_TL9] Vẽ tia BE là tia phân giác của  $\widehat{ABD}$  ( $E \in CD$ ). Tính  $\widehat{ABE}$ ?  
..... **Hết** .....



## D. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

### ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM

Môn : Toán – Lớp: 7

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

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

<b>Bài</b>	<b>Lời giải</b>	<b>Điểm</b>
<b>13a</b> (0,5đ)	$\frac{1}{5} + \left  \frac{-4}{5} \right  = \frac{1}{5} + \frac{4}{5} = \frac{5}{5} = 1$	0,5
<b>13b</b> (0,5đ)	$\frac{11}{7} \left( \frac{-1}{9} \right) + \frac{11}{7} \left( \frac{-2}{3} \right) = \frac{11}{7} \left[ \left( \frac{-1}{9} \right) + \left( \frac{-2}{3} \right) \right] = \frac{11}{7} \left[ \left( \frac{-1}{9} \right) + \left( \frac{-6}{9} \right) \right]$ $= \frac{11}{7} \left( \frac{-7}{9} \right) = \frac{-11}{9}$	0,5
<b>14a</b> (0,5đ)	Số đối của số 13,25 là số -13,25 Số đối của số $-\sqrt{17}$ là số $\sqrt{17}$	
<b>14b</b> (0,5đ)	$\frac{3}{17}x = \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \Leftrightarrow \frac{3}{17}x = \frac{1}{12} \Leftrightarrow x = \frac{17}{36}$	0,5
<b>14c</b> (1.0đ)	Đường chéo là : $48 \times 2,54 = 121,92$ cm Vây đường chéo làm tròn đến phần chục là: 121,9 cm	0,5 0,5
<b>15</b> (1,0đ)	Số lượt truy cập trang Web của bạn Na trong tuần thứ nhất là 3 lượt, tuần thứ 2 là $3^2$ lượt, tuần thứ 3 là $3^3$ lượt....., tuần thứ 6 là $3^6$ lượt. Như vậy, sau 6 tuần đầu tiên, số lượt truy cập trang Web của bạn Na có tất cả là: $3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 = 3 + 9 + 27 + 81 + 243 + 729$ $= 1092$ ( lượt )	0,5 0,5
<b>16a</b> (0,5đ)	Tổng số trái cây có trong cửa hàng là: $120 + 60 + 48 + 12 = 240$	0,5
<b>16b</b> (0,5đ)	Tỉ lệ % của Ôi so với tổng số trái cây là: $\frac{60.100}{240} \% = 25\%$	0,5

<p><b>17</b></p>		
<p><b>17a</b> (0,75đ)</p>	<p>Ta có <math>AB \perp AC</math> (gt)  <math>CD \perp AC</math> (gt)  <math>\Rightarrow AB \parallel CD</math></p>	<p>0,25 0,25 0,25</p>
<p><b>17b</b> (0,75đ)</p>	<p>Ta có: <math>\widehat{ABD} + \widehat{BDC} = 180^\circ</math> (vì <math>AB \parallel CD</math>)          Hay <math>\widehat{ABD} + 72^\circ = 180^\circ</math>          Vậy: <math>\widehat{ABD} = 108^\circ</math></p>	<p>0,25 0,25 0,25</p>
<p><b>17c</b> (0,5đ)</p>	<p>Vì BE là tia phân giác của <math>\widehat{ABD}</math> nên:  <math display="block">\widehat{ABE} = \frac{\widehat{ABD}}{2} = \frac{108^\circ}{2} = 54^\circ</math></p>	<p>0,25   0,25</p>

---Hết---

**A. KHUNG MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ 1 TOÁN – LỚP 7**

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số hữu tỉ, số thực	<i>Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ</i>	2 (TN1,2) 0,5đ								67,5%
		<i>Các phép tính với số thực</i>			3 (TN3,11,12) 0,75đ	3 (TL1a,2a,b) 1,5đ		5 (TL1,b,c,d;2c;3) 3,5đ	1 (TL5) 0,5đ		
2	Các hình khối trong thực tiễn	<i>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</i>	1 (TN7) 0,25đ								12,5%
		<i>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</i>	3 (TN4,5,6,8) 1đ								
3	Góc và đường thẳng	<i>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một</i>		1 (TL4a) 1đ	2 (TN9,10) 0,5 đ			1 (TL 4b) 0,5đ			20%

	song song	<i>góc. Hai đường thẳng song song</i>									
<b>Tổng:</b>	<b>Số câu</b>	<b>Điểm</b>	6 1,75đ	1 1đ	5 1.25 đ	3 1,5đ		6 4đ		1 0,5đ	10
<b>Tỉ lệ %</b>			27,5%		27,5%		40%		5%		100%
<b>Tỉ lệ chung</b>	55%				45%				100%		

## B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ 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
<b>ĐẠI SỐ</b>						
1	Số hữu tỉ	<p><i><b>Nhận biết:</b></i></p> <p>– Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.</p> <p><i><b>Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ</b></i></p>				
		– Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.	1TN			

		– Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.	1TN			
		– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.				
	<b>Các phép tính với số hữu tỉ</b>	<b>Thông hiểu:</b> – Mô tả được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó (tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa).		3TN 3TL		1TL
		– Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.				
		<b>Vận dụng:</b> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).			4TL	
	<b>Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau</b>	<b>Vận dụng:</b> - Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán.			1TL	

			- Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán.				
<b>HÌNH HỌC</b>							
2	Các hình khối trong thực tiễn	<b>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</b>	<b>Nhận biết:</b> Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	1TN			
			<b>Thông hiểu</b> – 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,...).				
		<b>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</b>	<b>Nhận biết</b> – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	4TN			
			<b>Thông hiểu:</b> – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. <b>Vận dụng :</b> – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản) gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên.				
3	Góc và đường	<b>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia</b>	<b>Nhận biết :</b>	1TL	2 TN		

	thẳng song song	<b><i>phân giác của một góc. Hai đường thẳng song song</i></b>	– 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				
			<b>Vận dụng:</b> - Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc so le trong.			1TL	

### C. ĐỀ MINH HỌA

#### PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN. (3,0 điểm)

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

**Câu 1.** Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là:

- A.  $\mathbb{N}$                       B.  $\mathbb{N}^*$                       C.  $\mathbb{Q}$                       D.  $\mathbb{Z}$

**Câu 2.** Số đối của  $\frac{-2}{3}$  là:

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

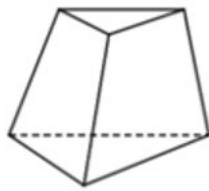
**Câu 3.** Giá trị của  $(0,5)^3 : (0,5)^2$  bằng:

- A.  $(0,5)^6$ ;                      B.  $(0,5)^5$ ;                      C. 0,5 ;                      D. 1

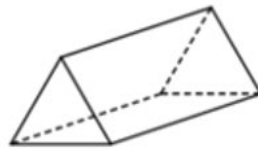
**Câu 4.** Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



Hình 1



Hình 2



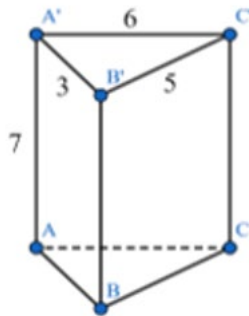
Hình 3



Hình 4

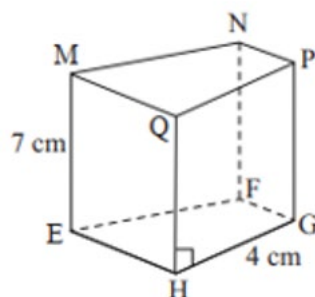
- A. Hình 1                      B. Hình 2                      C. Hình 3                      D. Hình 4

**Câu 5.** Cho hình lăng trụ đứng tam giác  $ABC.A'B'C'$  có cạnh  $A'B' = 3cm$ ,  $B'C' = 5cm$ ,  $A'C' = 6cm$ ,  $AA' = 7cm$ . Độ dài cạnh  $BC$  sẽ bằng:



- A. 3cm                      B. 5cm                      C. 6cm                      D. 7cm

**Câu 6.** Cho hình lăng trụ đứng tứ giác như hình bên. Khẳng định nào sau đây là sai?





- A.  $QH = 7\text{cm}$       B.  $QP = 4\text{cm}$       C. Mặt đáy là EFGH      D.  $MQ = 7\text{cm}$

**Câu 7.** Hình hộp chữ nhật có số đỉnh là:

- A. 6      B. 8      C. 10      D. 12

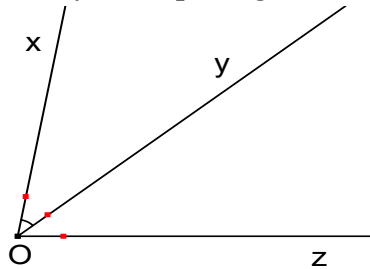
**Câu 8.** Cho một hình lăng trụ đứng có diện tích đáy là S, chiều cao là h. Hỏi công thức tính thể tích của hình lăng trụ đứng là gì?

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

**Câu 9.** Hai đường thẳng  $xx'$  và  $yy'$  cắt nhau tại O. Góc đối đỉnh của góc  $\widehat{xOy'}$  là:

- A.  $\widehat{x'Oy'}$       B.  $\widehat{x'Oy}$       C.  $\widehat{xOy}$       D.  $\widehat{y'Ox}$

**Câu 10.** Cho hình vẽ, biết  $\widehat{xOy} = 40^\circ$ , Oy là tia phân giác của góc  $\widehat{xOz}$ . Khi đó số đo  $\widehat{yOz}$  bằng:



- A.  $20^\circ$       B.  $140^\circ$       C.  $80^\circ$       D.  $40^\circ$

**Câu 11.** Kết quả của phép tính  $2^2 \cdot 2^5$  là:

- A.  $2^{10}$       B.  $2^3$       C.  $2^5$       D.  $2^7$

**Câu 12.** Kết quả của phép tính  $\frac{-3}{20} + \frac{-2}{15}$  là:

- A.  $\frac{-1}{35}$       B.  $\frac{-17}{60}$       C.  $\frac{-5}{35}$       D.  $\frac{-1}{60}$

**PHẦN 2: TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 1. (2 điểm)** Tính:

- a)  $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} \cdot \frac{-3}{4}$   
 b)  $\frac{-5}{17} \cdot \frac{4}{13} + \frac{9}{13} \cdot \frac{-5}{17}$   
 c)  $\frac{-20}{41} + \frac{4}{37} - \frac{20}{41} + \frac{33}{37} + 0,5$   
 d)  $3 : \left(-\frac{3}{2}\right)^2 + \frac{1}{9} \cdot \sqrt{36}$

**Câu 2. (1,5 điểm)** Tìm x biết:

- a)  $x + \frac{2}{9} = \frac{-5}{12}$   
 b)  $\frac{-3}{4} \cdot x - \frac{1}{5} = 0,25$

c)  $\left|x + \frac{1}{2}\right| = 1,5$

**Câu 3. (1,5 điểm)** Ba lớp 7A, 7B, 7C có số học sinh giỏi lần lượt tỉ lệ với 2; 4; 6. Tính số học sinh giỏi của mỗi lớp biết tổng số học sinh giỏi của khối 7 là 48 học sinh.

**Câu 4. (1,5 điểm)** Cho đường thẳng xy cắt đường thẳng ab tại O sao cho  $\widehat{xOa} = 60^\circ$ .

a) Tính số đo góc bOy.

b) Trên tia Oa lấy điểm C sao cho C khác O. Từ C vẽ đường thẳng d song song với xy. Vẽ tia Ot là tia phân giác của góc xOa cắt đường thẳng d tại P. Tính số đo góc OPd.

**Câu 5. (0,5 điểm)** Tính tổng:  $B = \frac{1}{1.2.3} + \frac{1}{2.3.4} + \frac{1}{3.4.5} + \dots + \frac{1}{37.38.39}$ .

----- HẾT -----

## D. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
<b>1a</b> (0,5đ)	a) $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} - \frac{3}{4} = \frac{3}{7} + \frac{-3}{7} = 0$	0,5
<b>b</b> (0,5đ)	b) $\frac{-5}{17} \cdot \frac{4}{13} + \frac{9}{13} \cdot \frac{-5}{17} = \frac{-5}{17} \cdot \left( \frac{4}{13} + \frac{9}{13} \right) = \frac{-5}{17}$	0,5
<b>c</b> (0,5đ)	c) $\frac{-20}{41} + \frac{4}{37} - \frac{21}{41} + \frac{33}{37} + 0,5 = \left( \frac{-20}{41} - \frac{21}{41} \right) + \left( \frac{4}{37} + \frac{33}{37} \right) + 0,5 = 0,5$	0,5
<b>d</b> (0,5đ)	d) $3 : \left( -\frac{3}{2} \right)^2 + \frac{1}{9} \cdot \sqrt{36} = 3 \cdot \frac{4}{9} + \frac{1}{9} \cdot 6 = \frac{4}{3} + \frac{2}{3} = 2$	0,5
<b>2a</b> (0,5đ)	a) $x + \frac{2}{9} = \frac{-5}{12}$ $x = \frac{-5}{12} - \frac{2}{9}$ $x = \frac{-23}{36}$	0,5
<b>b</b> (0,5đ)	b) $\frac{-3}{4} \cdot x - \frac{1}{5} = 0,25$ $\frac{-3}{4} \cdot x = \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$ $\frac{-3}{4} \cdot x = \frac{9}{20}$ $x = \frac{9}{20} : \frac{-3}{4}$ $x = \frac{-3}{5}$	0,5
<b>c</b> (0,5đ)	c) $\left  x + \frac{1}{2} \right  = 1,5$ $x + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$ hoặc $x + \frac{1}{2} = -\frac{3}{2}$ $x = \frac{3}{2} - \frac{1}{2}$ hoặc $x = \left( -\frac{3}{2} \right) - \frac{1}{2}$ $x = 1$ hoặc $x = -2$	0,5
<b>3</b> (1,5đ)	Gọi số học sinh giỏi của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là x, y, z ( $x, y, z \in \mathbb{N}^*$ ).	0,25  0,25

	<p>Ta có: <math>\frac{x}{2} = \frac{y}{4} = \frac{z}{6}</math> và <math>x + y + z = 48</math>.</p> <p>Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:</p> $\frac{x}{2} = \frac{y}{4} = \frac{z}{6} = \frac{x+y+z}{12} = \frac{48}{12} = 4.$ <p>Suy ra <math>x = 2.4 = 8</math> (học sinh), <math>y = 4.4 = 16</math> (học sinh), <math>z = 4.6 = 24</math> (học sinh).</p> <p>Vậy số học sinh ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 8 học sinh, 16 học sinh, 24 học sinh.</p>	<p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p><b>4a</b> (0,75đ)</p>	<p>a) Vì <math>\widehat{xOa}</math> và <math>\widehat{bOy}</math> là hai góc đối đỉnh nên <math>\widehat{bOy} = \widehat{xOa} = 60^\circ</math>.</p>	<p>0,25</p>
<p><b>b</b> (0,75đ)</p>	<p>b) Vì OP là tia phân giác góc xOa nên <math>\widehat{xOp} = \frac{1}{2}\widehat{xOa} = 30^\circ</math>.</p> <p>Vì đường thẳng d song song với đường thẳng xy nên <math>\widehat{OpC} = \widehat{xOp} = 30^\circ</math>.</p> <p>Khi đó <math>\widehat{Opd} = 180^\circ - \widehat{OpC} = 150^\circ</math> (hai góc kề bù).</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p><b>5</b> (0,5đ)</p>	<p>Ta có:</p> $\frac{1}{1.2} - \frac{1}{2.3} = \frac{2}{1.2.3}; \frac{1}{2.3} - \frac{1}{3.4} = \frac{2}{2.3.4}; \dots; \frac{1}{37.38} - \frac{1}{38.39} = \frac{2}{37.38.39}.$ $2B = \frac{2}{1.2.3} + \frac{2}{2.3.4} + \frac{2}{3.4.5} + \dots + \frac{2}{37.38.39}$ $= \left( \frac{1}{1.2} - \frac{1}{2.3} \right) + \left( \frac{1}{2.3} - \frac{1}{3.4} \right) + \dots + \left( \frac{1}{37.38} - \frac{1}{38.39} \right)$ $= \frac{1}{1.2} - \frac{1}{38.39} = \frac{370}{741}.$ <p>Suy ra <math>B = \frac{185}{741}</math>.</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>



Tổng số câu	10	5	4	1	22
Tỉ lệ %	25%	25%	40%	10%	100%
Tỉ lệ chung	50%		50%		

## II. BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

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	Số hữu tỉ, số thực	<i>Căn bậc hai số học</i>	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm (câu 1, 2)	2TN			
		<i>Tập hợp R các số thực</i>	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực. – Nhận biết được số đối của một số thực (câu 3, 4, 6)	3TN			
		<i>Phép tính số thực, căn bậc hai, giá trị tuyệt đối, làm tròn và ước lượng</i>	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ (câu 7) <b>Thông hiểu:</b> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ. (câu 13a, b) – Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay (câu 5) <b>Vận dụng:</b> – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). (câu 13c)	1TN	1TN, 2TL	1TL	
		<i>Tỉ lệ thức</i>	<b>Nhận biết:</b>	1TN		1TL	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức (câu 8)</li> </ul> <b>Vận dụng:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán (câu 14)</li> </ul>				
		<b>Tính chất dãy tỉ số bằng nhau</b>	<b>Vận dụng:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau.</li> <li>Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...) (câu 15)</li> </ul>			1TL	
		<b>Đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch</b>	<b>Vận dụng:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vận dụng kiến thức về dãy tỉ số bằng nhau và tính chất về đại lượng tỉ lệ thuận để giải bài toán thực tế (câu 17)</li> </ul>				1TL
2	<b>Hình học trực quan</b>	<b>Hình lăng trụ đứng</b>	<b>Nhận biết:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác (câu 9)</li> </ul>	1TN			
3	<b>Góc. Đường thẳng song song</b>	<b>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</b>	<b>Thông hiểu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt.</li> <li>Tính được số đo góc khi biết tia phân giác (câu 11, 12)</li> </ul>		2TN		
		<b>Hai đường thẳng song song</b>	<b>Thông hiểu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song (câu 16a)</li> </ul> <b>Vận dụng:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong (câu 16b)</li> </ul>		1TL	1TL	
		<b>Tổng ba góc của một tam giác</b>	<b>Nhận biết:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Giải thích được định lý về tổng các góc trong một tam giác bằng <math>180^\circ</math> (câu 10)</li> </ul>	1TN			

<b>Tổng</b>		<b>10</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Tỉ lệ %</b>		<b>25%</b>	<b>25%</b>	<b>40%</b>	<b>10%</b>
<b>Tỉ lệ chung</b>		<b>50%</b>		<b>50%</b>	



### III. ĐỀ MINH HỌA

### KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC

Môn: TOÁN – Lớp 7

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

**A. TRẮC NGHIỆM: (3 điểm). Chọn đáp án đúng và ghi vào bài làm của em.**

**Câu 1: (NB1)** Số 16 có căn bậc hai số học là số nào sau đây?

- A.  $\pm 4$                       B.  $-4$                       C.  $4$                       D.  $16$

**Câu 2: (NB2)** Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A.  $\sqrt{0,04} = 0,16$               B.  $\sqrt{0,04} = \pm 0,2$               C.  $\sqrt{0,04} = -0,2$               D.  $\sqrt{0,04} = 0,2$

**Câu 3: (NB3)** Số  $\sqrt{5}$  là:

- A. Số tự nhiên              B. Số nguyên              C. Số hữu tỉ              D. Số thực

**Câu 4: (NB4)** Số đối của số của số  $\frac{-2}{5}$  là:

- A.  $\frac{2}{5}$                       B.  $\frac{5}{2}$                       C.  $\frac{-5}{2}$                       D.  $-0,4$

**Câu 5: (TH5)** Cho biết  $a = \sqrt{7} = 2,6457513\dots$  Hãy làm tròn a đến hàng phần trăm :

- A. 2,64                      B. 2,6                      C. 2,65                      D. 2,646

**Câu 6: (NB6)** Tập hợp các số thực gồm tập hợp các số nào sau đây ?

- A. Tập hợp các số hữu tỉ                      B. Tập hợp các số hữu tỉ và tập hợp các số vô tỉ  
C. Tập hợp các số vô tỉ                      D. Tập hợp các số tự nhiên và tập hợp các số vô tỉ

**Câu 7: (NB7)** Cách viết nào dưới đây là đúng?

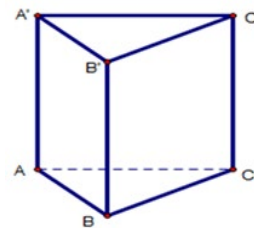
- A.  $|-0,55| = 0,55$               B.  $|0,55| = -0,55$               C.  $|-0,55| = -0,55$               D.  $-|0,55| = 0,55$

**Câu 8: (NB8)** Chọn câu sai. Nếu  $a.d = b.c$  và  $a, b, c, d \neq 0$  thì:

- A.  $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$                       B.  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$                       C.  $\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$                       D.  $\frac{d}{c} = \frac{b}{a}$

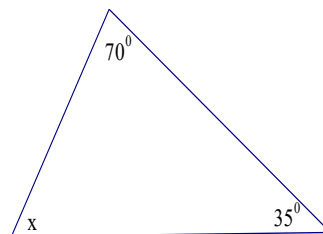
**Câu 9: (NB9)** Quan sát hình vẽ sau. Mặt bên AA'B'B là hình gì?

- A. Tam giác.                      B. Hình chữ nhật  
C. Hình vuông.                      D. Hình bình hành.



**Câu 10: (NB10)** Số đo của góc x trong hình vẽ bên là:

- A.  $35^\circ$ ;                      B.  $70^\circ$ ;  
C.  $75^\circ$ ;                      D.  $105^\circ$ ;



**Câu 11: (TH11)** Cho  $\widehat{xOy}$  và  $\widehat{yOz}$  là 2 góc kề bù. Biết  $\widehat{xOy} = 35^\circ$ , số đo  $\widehat{yOz}$  bằng ?

- A.  $55^\circ$ .                      B.  $145^\circ$ .                      C.  $35^\circ$                       D.  $180^\circ$ .

**Câu 12: (TH12)** Cho  $\widehat{xOy} = 70^\circ$ , Ot là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$ . Số đo  $\widehat{xOt}$  bằng ?

- A.  $35^\circ$ .                      B.  $70^\circ$                       C.  $110^\circ$                       D.  $140^\circ$ .

**A. TỰ LUẬN: (7 điểm)**

**Câu 13. (1,75 điểm)**

a.  $\sqrt{0,36} - \sqrt{0,64}$

b.  $\frac{1}{5} + \left| \frac{-4}{5} \right|$

c.  $\frac{3}{7} \cdot \left( \frac{-1}{9} \right) + \frac{3}{7} \cdot \left( \frac{-2}{3} \right) - \frac{5}{3}$

**Câu 14:** (0,75 điểm)

Tìm x trong tỉ lệ thức sau:  $\frac{x}{4} = \frac{-5}{1,6}$

**Câu 15:** (1,5 điểm)

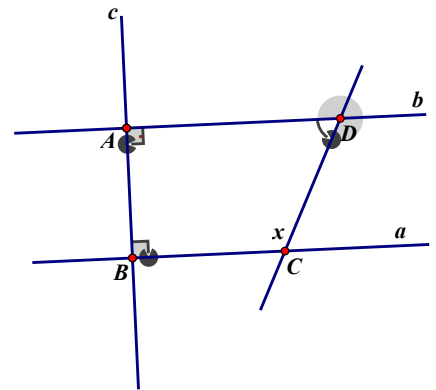
Nhân dịp tết trồng cây, ba lớp 7A, 7B, 7C trồng được số cây tỉ lệ với ba số 6; 7; 10. Tính tổng số cây cả ba lớp trồng được, biết số cây của lớp 7C trồng được nhiều hơn số cây của lớp 7B là 18 cây

**Câu 16.** (2,0 điểm)

Cho hình vẽ bên.

a). Đường thẳng a và b có song song với nhau không? Vì sao?

b) Biết  $\widehat{ADC} = 60^\circ$ . Tính x = ?



**Câu 17:** (1,0 điểm)

Một cửa hàng có ba cuộn vải cùng khổ và có tổng độ dài là 105 m. Khi bán 28% cuộn vải thứ nhất, 40% cuộn vải thứ hai và 64% cuộn vải thứ ba thì chiều dài ba cuộn vải còn lại bằng nhau. Hỏi chiều dài mỗi cuộn vải khi chưa bán?

----- HẾT -----



<p>Hay <math>\frac{18}{25}x = \frac{3}{5}y = \frac{9}{25}z \Rightarrow \frac{x}{25} = \frac{y}{30} = \frac{z}{50}</math></p> <p>Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:</p> <p><math>\frac{x}{25} = \frac{y}{30} = \frac{z}{50} = \frac{x+y+z}{25+30+50} = \frac{105}{105} = 1</math></p> <p>Suy ra : <math>x = 25</math> ; <math>y = 30</math> ; <math>z = 50</math> ( thoả mãn điều kiện)</p> <p>Vậy: Chiều dài ba cuộn vải trước khi bán lần lượt là: 25m; 30m; 50m</p>	0,25
	0,25
	0,25

**Người thực hiện:**

1. Trần Thị Thanh Huyền – Trường THCS Nguyễn Trãi.
2. Nguyễn Thị Ngọc Bích – Trường THCS Hoa Liên.
3. Trần Thị Thu Hoà – Trường THCS Hoa Liên.

## A. KHUNG MA TRẬN ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

T T (1 )	Chương/ Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm (12)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	<b>Số hữu tỉ (2,5 điểm)</b>	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ	2 (0,5)								25%
		Phép tính với số hữu tỉ.					1 (1,0)		1 (1,0)		
2	<b>Số thực (4,0 điểm)</b>	Căn bậc hai số học	1 (0,25)								40%
		Giá trị tuyệt đối	1 (0,25)					1 (1,0)			
		Làm tròn số	1 (0,25)								
		Tỉ lệ thức. Tính chất dãy tỉ số bằng nhau	1 (0,25)			1 (1,0)					
		Bài toán li lệ thuận, tỉ lệ nghịch						1 (1,0)			
3	<b>Hình học trực quan (0,5 điểm)</b>	Hình hộp chữ nhật			1 (0,25)						5%
		Hình lăng trụ đứng tam	1 (0,25)								
4	<b>Góc, đường thẳng</b>	Góc ở vị trí đặc biệt, tia phân giác			1 (0,25)						25%
		Hai đường thẳng song song.	1			1					

	<b>song song (2,5 điểm)</b>	Chứng minh một định lí	(0,25)			(1,0)					
5	<b>Tam giác (0,5 điểm)</b>	Tổng ba góc trong một tam giác. Bất đẳng thức tam giác	2 (0,5)				1 (1,0)				5%
<b>Tổng</b>			<b>10 (2,5đ)</b>		<b>2 (0,5 đ)</b>	<b>2 (2,0 đ)</b>	<b>4 (4,0 đ)</b>		<b>1 (1,0 đ)</b>		<b>19 (10 đ)</b>
<b>Tỉ lệ %</b>			<b>25%</b>		<b>25%</b>		<b>40%</b>		<b>10%</b>		<b>100%</b>
<b>Tỉ lệ chung</b>				<b>50%</b>			<b>50%</b>				

**B. BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

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	Số hữu tỉ (14 tiết)	Tập số hữu tỉ	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được số hữu tỉ – Nhận biết được số nghịch đảo của một số hữu tỉ.	2 (TN1, TN2)			
		Phép tính với số hữu tỉ	<b>Thông hiểu:</b> – Mô tả được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc về trong tập hợp số hữu tỉ. <b>Vận dụng cao:</b> – Giải quyết được một số vấn đề ( <b>phức hợp, không quen thuộc</b> ) gắn với các phép tính về số hữu tỉ.			1 (TL13)	1 (TL17)
2	Số thực	Căn bậc hai số học	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm.	1 (TN 3)			
		Giá trị tuyệt đối	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.	1 (TN 4)		1 (TL 14a)	
		Làm tròn số	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết cách làm tròn số thập phân.	1 (TN 6)			
		Tỉ lệ thức. Tính chất dãy tỉ số bằng nhau	<b>Nhận biết:</b> -Nhận biết được tỉ lệ thức và tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.	1 (TN10, TL14a)	1 (TL 15)		
		Bài toán lí lẽ thuận, tỉ lệ nghịch	<b>Vận dụng:</b> - Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải bài toán thực tế.			1 (TL 14b)	

3	Hình học trực quan	Hình hộp chữ nhật. Lăng trụ tam giác	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được một số vấn đề thực tiễn với việc tính thể tích của hình hộp chữ nhật.</li> <li>- Nhận biết được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình trụ tam giác</li> </ul>	1 (TN 9)	1 (TN 12)		
4	Góc, đường thẳng song song	Góc ở vị trí đặc biệt, tia phân giác	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).</li> <li>– Nhận biết được tia phân giác của một góc.</li> </ul>	1 (TN 5)			
		Hai đường thẳng song song. Chứng minh một định lý.	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được tính chất hai đường thẳng song song.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <p>Vận dụng tính chất hai đường thẳng song song để tính số đo góc.</p>		1 (TN 7) 1 (TL 16a)		
5	Tam giác	Tổng ba góc trong một tam giác. Bất đẳng thức tam giác	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được tổng ba góc trong một tam giác bằng <math>180^{\circ}</math>.</li> <li>- Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác.</li> </ul>	1 (TN 11) 1 (TN 8)		1 (TL 16b)	
<b>Tổng</b>				<b>10</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Tỉ lệ %</b>				<b>25%</b>	<b>25%</b>	<b>40%</b>	<b>10%</b>
<b>Tỉ lệ chung</b>				<b>50%</b>		<b>50%</b>	



## BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN LỚP 7

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

### PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3 điểm).

**Câu 1:** Trong các số sau, số nào biểu diễn số hữu tỉ dương:

- A.  $\frac{3}{2}$                       B.  $\frac{3}{0}$                       C.  $\frac{0}{2}$                       D.  $-\frac{3}{1,6}$

**Câu 2:** Số nghịch đảo của  $-\frac{2}{3}$  là:

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

**Câu 3:** Trong các kết quả sau, kết quả nào đúng?

- A.  $\sqrt{5} = 2,5$               B.  $\sqrt{25} = -5$               C.  $\sqrt{3} = 9$               D.  $\sqrt{4} = 2$

**Câu 4:** Khẳng định đúng là

- A.  $|-3,5| = -3,5$               B.  $|-3,5| = 3,5$ .              C.  $|-3,5| = \pm 3,5$               D.  $|-3,5| > 3,5$ .

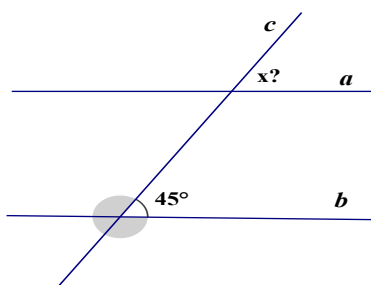
**Câu 5:** Góc tạo bởi hai tia phân giác của hai góc kề bù bằng :

- A.  $180^0$                       B.  $60^0$                       C.  $90^0$                       D.  $45^0$

**Câu 6:** Kết quả làm tròn số 0,192 đến chữ số thập phân thứ nhất là:

- A. 0,2                      B. 0,1                      C. 0,19                      D. 0,12

**Câu 7:** Cho  $a // b$ , số đo góc  $x$  trên hình vẽ bằng:



- A.  $135^0$ .                      B.  $90^0$ .                      C.  $45^0$                       D.  $0^0$ .

**Câu 8:** Bộ ba độ dài nào sau đây là độ dài ba cạnh của một tam giác:

- A. 8cm, 5cm, 1cm                      B. 8cm, 5cm, 2cm  
C. 8cm, 5cm, 3cm                      D. 8cm, 5cm, 4cm

**Câu 9:** Hình lăng trụ đứng tam giác có:

- A. 12 cạnh                      B. 8 đỉnh                      C. 6 mặt                      D. 6 đỉnh

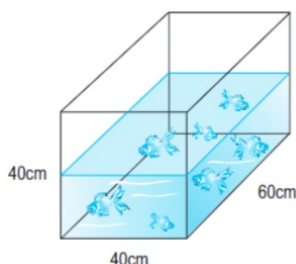
**Câu 10:** Cho tỉ lệ thức  $\frac{-4}{3} = \frac{\square}{9}$  số thích hợp vào  $\square$  là:

- A. 12                      B. 16                      C. -12                      D. - 16

**Câu 11:** Cho tam giác ABC có  $\hat{A} = 50^0$ ;  $\hat{B} = 70^0$  . Số đo góc C bằng:

- A.  $50^0$                       B.  $60^0$                       C.  $70^0$                       D.  $90^0$

**Câu 12:** Thể tích bể cá dạng hình hộp chữ nhật có kích thước như hình vẽ là:



- A.  $4000\text{cm}^3$                       B.  $4800\text{cm}^3$                       C.  $8000\text{cm}^3$                       D.  $96000\text{cm}^3$

**PHẦN II: TỰ LUẬN (7 điểm).**

**Câu 13:**

a)  $\frac{7}{2} - \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{5}\right)$ .

b)  $\left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot \frac{14}{11} - \frac{3}{11} \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2$

**Câu 14:** Tìm x, biết:

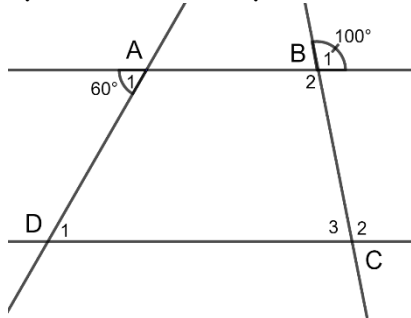
a)  $\left|x - \frac{1}{2}\right| + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

b)  $\frac{x}{-2} = \frac{y}{5}$  và  $x - y = -14$

**Câu 15:** Hướng ứng phong trào quyên góp sách, ba lớp 7A, 7B, 7C đã quyên góp được tổng số 180 cuốn sách. Biết số cuốn sách của 3 lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ với các số 5; 6; 4. Tính số sách mà mỗi lớp đã quyên góp được.

**Câu 16:** Cho hình vẽ sau biết  $AB \parallel CD$ ,  $\widehat{A}_1 = 60^\circ$ ,  $\widehat{B}_1 = 100^\circ$ .

(Học sinh vẽ hình lại vào bài làm)



a) Tính  $\widehat{B}_2$ ,  $\widehat{C}_2$ ,  $\widehat{C}_3$ ,  $\widehat{D}_1$ .

b) Kẻ AH vuông góc với CD ( $H \in CD$ ). Tính  $\widehat{DAH}$ .

**Câu 17:** Tìm x:

$$\frac{55-x}{1967} + \frac{50-x}{1972} + \frac{45-x}{1977} + \frac{40-x}{1982} + 4 = 0.$$

----- HẾT -----

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM HƯỚNG DẪN CHẤM**  
**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  
**MÔN: TOÁN 7**

**I. TRẮC NGHIỆM:** Mỗi câu 0,25 điểm.

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

**II. TỰ LUẬN:**

<b>Câu</b>	<b>Ý</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Điểm</b>
<b>13</b>	<b>a</b>	$a) \frac{7}{2} - \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{5}\right) = \frac{7}{2} - \left(\frac{15}{20} + \frac{4}{20}\right) = \frac{7}{2} - \frac{19}{20} = \frac{70}{20} - \frac{19}{20} = \frac{51}{20}$ .	<b>0,5</b>
	<b>b</b>	$b) \left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot \frac{14}{11} - \frac{3}{11} \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 = \left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{14}{11} - \frac{3}{11}\right)$ $= \frac{1}{9} \cdot \frac{11}{11} = \frac{1}{9}$	<b>0,5</b>
<b>14</b>	<b>a</b>	$a) \left x - \frac{1}{2}\right  + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ $\left x - \frac{1}{2}\right  = \frac{1}{3}$ Trường hợp 1: $x - \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$ $x = \frac{5}{6}$	<b>0,5</b>
		Trường hợp 2: $x - \frac{1}{2} = -\frac{1}{3}$ $x = \frac{1}{6}$ Vậy: $x = \frac{5}{6}$ hoặc $x = \frac{1}{6}$	<b>0,25</b>
	<b>b</b>	$b) \frac{x}{-2} = \frac{y}{5}$ và $x - y = -14$ Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{x}{-2} = \frac{y}{5} = \frac{x-y}{(-2)-5} = \frac{-14}{-7} = 2$ +) $\frac{x}{-2} = 2$ $x = (-2) \cdot 2$ $x = -4$ +) $\frac{y}{5} = 2$ $y = 5 \cdot 2 = 10$	<b>0,25</b>
			<b>0,25</b>

		Vậy: $x = 2; y = 10$ .	<b>0,25</b>
<b>15</b>		Gọi số sách mà ba lớp 7A, 7B, 7C quyên góp được lần lượt là $x; y; z$ ( $x; y; z \in \mathbb{N}^*; x, y, z \leq 180$ ) Vì số cuốn sách của 3 lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ với các số 5; 6; 4 ta có: $\frac{x}{5} = \frac{y}{6} = \frac{z}{4}$ .	
		Vì đã quyên góp được tổng số 180 cuốn sách nên : $x + y + z = 180$	<b>0,25</b>
		Ta có: $\frac{x}{5} = \frac{y}{6} = \frac{z}{4} = \frac{x+y+z}{5+6+4} = \frac{180}{15} = 12$ .	<b>0,25</b>
		Khi đó ta có: $\frac{x}{5} = 12 \Rightarrow x = 12 \cdot 5 \Rightarrow x = 60$ (TM) $\frac{y}{6} = 12 \Rightarrow y = 12 \cdot 6 \Rightarrow y = 72$ (TM) $\frac{z}{4} = 12 \Rightarrow z = 12 \cdot 4 \Rightarrow z = 48$ (TM)	<b>0,25</b>
	Vậy số sách mà ba lớp 7A, 7B, 7C quyên góp được lần lượt là 60; 72; 48 cuốn sách.	<b>0,25</b>	
		<i>(Học sinh vẽ hình lại vào bài làm)</i>	
<b>16</b>	<b>a</b>	* $\widehat{B}_2 = \widehat{B}_1 = 100^\circ$ (đối đỉnh)	<b>0,25</b>
		* $\widehat{C}_2 = \widehat{B}_1 = 100^\circ$ (đồng vị, $AB \parallel CD$ )	<b>0,25</b>
		* $\widehat{C}_2 + \widehat{C}_3 = 180^\circ$ (kề bù)	<b>0,25</b>
		Hay $100^\circ + \widehat{C}_3 = 180^\circ$ $\Rightarrow \widehat{C}_3 = 80^\circ$	<b>0,25</b>
		* $\widehat{D}_1 = \widehat{A}_1 = 60^\circ$ (so le trong, $AB \parallel CD$ )	<b>0,25</b>
	<b>b</b>	$\begin{cases} AB \parallel CD \\ AH \perp CD \end{cases} \Rightarrow AH \perp AB$	<b>1</b>
		Do đó $\widehat{D}_1 + \widehat{DAH} = 90^\circ \Rightarrow 60^\circ + \widehat{DAH} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{DAH} = 30^\circ$	
<b>17</b>		$\frac{55-x}{1967} + 1 + \frac{50-x}{1972} + 1 + \frac{45-x}{1977} + 1 + \frac{40-x}{1982} + 1 = 0$ $\frac{55-x}{1967} + 1 + \frac{50-x}{1972} + 1 + \frac{45-x}{1977} + 1 + \frac{40-x}{1982} + 1 = 0$ $\frac{2022-x}{1967} + \frac{2022-x}{1972} + \frac{2022-x}{1977} + \frac{2022-x}{1982} = 0$ $(2022-x) \left( \frac{1}{1967} + \frac{1}{1972} + \frac{1}{1977} + \frac{1}{1982} \right) = 0$	<b>1</b>

	$\text{Vì } \frac{1}{1967} + \frac{1}{1972} + \frac{1}{1977} + \frac{1}{1982} \neq 0$ <p>Nên <math>2022 - x = 0</math></p> <p>Suy ra <math>x = 2022</math></p>	
--	--	--

**Chú ý:** Tất cả các câu trong bài thi nếu cách làm khác đúng vẫn đạt điểm tối đa, điểm thành phần giám khảo tự phân chia trên cơ sở điểm thành phần của đáp án./.

**A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

TT	Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN K Q	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	T L	
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ.	1								2,5
		Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ					2				15
2	Số thực	Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực	2				1				10
		Làm tròn và ước lượng			2						5
		Tỉ lệ thức. Dãy tỉ số bằng nhau.	1				2		1		22,5
		Đại lượng tỉ lệ thuận. Đại lượng tỉ lệ nghịch.	1		1		1				15
3	Hình học thực quan	Hình hộp chữ nhật. Hình lập phương. Hình lăng trụ đứng tam giác. Hình lăng trụ đứng tứ giác.	2								5
4	Góc và đường thẳng song song	Các góc ở vị trí đặc biệt					1				10
		Tia phân giác.	1								2,5
		Hai đường thẳng thẳng song song.	1				1				12,5
<b>Tổng</b>			9		3			8		1	21
<b>Tỉ lệ %</b>			22,5		7,5			60		10	100
<b>Tỉ lệ chung</b>			<b>30%</b>			<b>70%</b>			<b>100%</b>		

**B. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

TT	Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
<b>SỐ VÀ ĐẠI SỐ</b>							
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ.	Nhận biết: Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.	1TN			
		Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ	<b>Vận dụng:</b> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa trong tập hợp số hữu tỉ.			2TL	
2	Số thực	Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.	2 TN		1TL	
		Làm tròn và ước lượng	<b>Vận dụng:</b> – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước.		2TN		
		Tỉ lệ thức. Dãy tỉ số bằng nhau.	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức. – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. <b>Vận dụng:</b> – Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán. – Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...).	1TN		2TL	1TL
		Đại lượng tỉ lệ thuận. Đại lượng tỉ lệ nghịch.	<b>Vận dụng:</b> – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động,...).	1TN	1TN	1TL	

			– Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động,...).				
<b>HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG</b>							
5	<b>Hình học trực quan</b>	Hình hộp chữ nhật. Hình lập phương. Hình lăng trụ đứng tam giác. Hình lăng trụ đứng tứ giác.	<b>Nhận biết</b> Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	2TN			
6	<b>Góc và đường thẳng song song</b>	Các góc ở vị trí đặc biệt	<b>Nhận biết :</b> – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).		1TL		
		Tia phân giác.	<b>Nhận biết :</b> – Nhận biết được tia phân giác của một góc.	1TN			
		Hai đường thẳng song song.	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. <b>Thông hiểu:</b> – 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.	1TN		1TL	



## ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I TOÁN 7

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

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

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Em hãy viết vào tờ giấy thi phương án A,B,C,D em cho là đúng trong mỗi câu dưới đây:

**Câu 1.** Số đối của số  $\frac{-4}{7}$  là

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

**Câu 2.** Căn bậc hai số học của 49 là

- A. 7                      B. 49                      C. - 7                      D. - 49

**Câu 3.** Cho  $|x| = \frac{5}{7}$  thì

- A.  $x = \frac{5}{7}$                       B.  $x = -\frac{5}{7}$                       C.  $x = -\frac{5}{7}$  hoặc  $x = \frac{5}{7}$                       D.  $x = 0$  hoặc  $x = -\frac{5}{7}$

**Câu 4.** Làm tròn số 21839 đến hàng trăm là

- A. 21000;                      B. 21800;                      C. 21900;                      D. 22000

**Câu 5.** Làm tròn số thập phân - 3,7321 với độ chính xác 0,05 là

- A. 3,7                      B. - 3,7                      C. - 3,8                      D. - 3,73

**Câu 6.** Nếu  $ad = bc$  và  $a, b, c, d$  đều khác 0 thì ta có tỉ lệ thức

- A.  $\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$                       B.  $\frac{a}{d} = \frac{b}{c}$                       C.  $\frac{c}{d} = \frac{b}{a}$                       D.  $\frac{b}{a} = \frac{d}{c}$

**Câu 7.** Biết  $x$  tỉ lệ nghịch  $y$  theo hệ số tỉ lệ  $\frac{2}{3}$ . Vậy  $y$  tỉ lệ nghịch với  $x$  theo hệ số tỉ lệ là

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

**Câu 8.** Số mặt của hình hộp chữ nhật là

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

**Câu 9:** Trong các hình sau, hình nào là hình lập phương



(1)



(2)



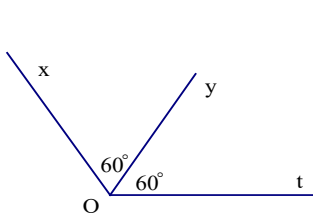
(3)



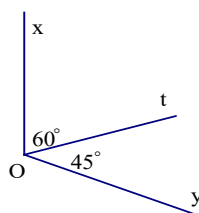
(4)

- |         |         |         |        |
|---------|---------|---------|--------|
| A. (4); | B. (3); | C. (2); | D. (1) |
|---------|---------|---------|--------|

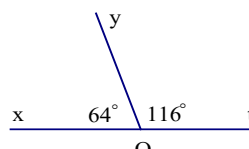
**Câu 10 :** Trong các hình dưới đây hình nào có tia Oy là tia phân giác của góc xOt.



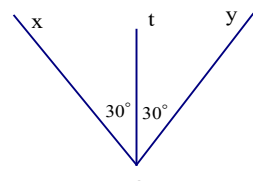
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1;

B. Hình 2;

C. Hình 3;

D. Hình 4.

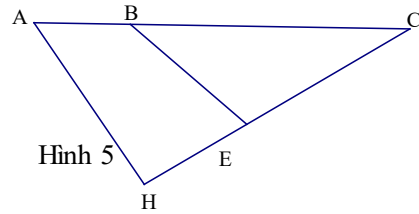
**Câu 11:** Cho hình 5 dưới đây,  $\widehat{BAH}$  và  $\widehat{CBE}$  là một cặp góc

A. So le trong.

B. Trong cùng phía.

C. Đồng vị.

D. Bù nhau.



**Câu 12.** Biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau. Biết  $x = 2$ ;  $y = 0,5$  thì hệ số tỉ lệ của x đối với y là:

A. 4

B. 1,5

C. 1

D. 0,25

**Phần II. Tự luận. (7,0 điểm)**

**Câu 13.** Thực hiện phép tính

a)  $\frac{3}{8} - 0,5$

b)  $\frac{5}{6} + \left(-\frac{7}{6}\right)^2 \cdot \frac{6}{49}$

**Câu 14.** Tìm x, biết:

a)  $\frac{x}{2} = \frac{-7}{10}$

b)  $\left|x + \frac{1}{3}\right| = 0$

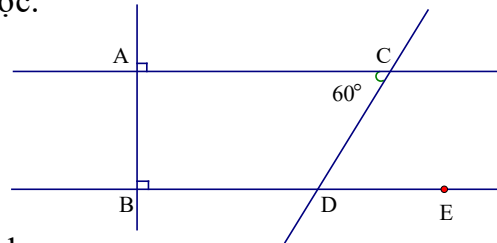
**Câu 15.** Tìm x, y biết  $\frac{x}{6} = \frac{y}{7}$  và  $2x - y = 15$

**Câu 16.** Ba lớp 7A, 7B, 7C lao động trồng được tổng cộng 60 cây. Biết số cây của ba lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ với 3; 4; 5. Tính số cây mỗi lớp trồng được.

**Câu 17.** Cho hình vẽ, biết  $\widehat{ACD} = 60^\circ$ .

a) Chứng minh rằng AC song song với BD.

b) Tính số đo các góc CDE, CDB.



**Câu 18.** Cho các số a; b; c khác 0 thỏa mãn  $\frac{ab}{a+b} = \frac{bc}{b+c} = \frac{ca}{c+a}$ .

Tính giá trị của biểu thức  $P = \frac{ab^2 + bc^2 + ca^2}{a^3 + b^3 + c^3}$ .

----- HẾT -----

## ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

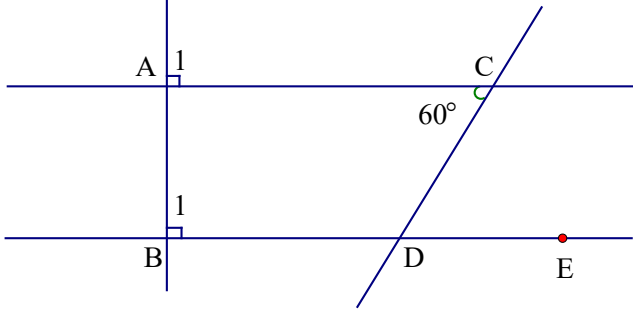
### Phần 1. Trắc nghiệm khách quan (3 điểm).

Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

### Phần 2. Tự luận (7 điểm).

Câu	Nội dung	Điểm
<b>13</b>	$a) \frac{3}{8} - 0,5$ $= \frac{3}{8} - \frac{1}{2}$ $= \frac{3}{8} - \frac{4}{8}$ $= -\frac{1}{8}$	0,5
		0,25
		0,25
	$b) \frac{5}{6} + \left(-\frac{7}{6}\right)^2 \cdot \frac{6}{49}$ $= \frac{5}{6} + \frac{49}{36} \cdot \frac{6}{49}$ $= \frac{5}{6} + \frac{1}{6} = \frac{6}{6} = 1$	0,25
	0,25	
<b>14</b>	$a) \text{ Do } \frac{x}{2} = \frac{-7}{10}$ <p>Nên <math>10x = -14</math></p> $x = \frac{-14}{10}$ $x = -1,4$	0,25
		0,25
	$b) \left x + \frac{1}{3}\right  = 0$ <p>nên <math>x + \frac{1}{3} = 0</math></p> <p>hay <math>x = -\frac{1}{3}</math></p>	0,25
		0,25
<b>15</b>	<p>Tìm x, y biết <math>\frac{x}{6} = \frac{y}{7}</math> và <math>2x - y = 15</math></p> <p>Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:</p> $\frac{x}{6} = \frac{y}{7} = \frac{2x - y}{6 \cdot 2 - 7} = \frac{15}{5} = 3$ <p>Từ <math>\frac{x}{6} = 3 \Rightarrow x = 6 \cdot 3 = 18</math></p> $\frac{y}{7} = 3 \Rightarrow y = 7 \cdot 3 = 21$	0,25
		0,25

16	<p>Gọi số cây trồng được của 3 lớp 7A,7B,7C lần lượt là <math>x; y; z</math>  <math>(x, y, z \in \mathbb{N}; 0 &lt; x, y, z &lt; 60)</math></p> <p>Theo bài ra ta có: <math>\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}</math> và <math>x + y + z = 60</math></p> <p>Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:  <math>\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5} = \frac{x+y+z}{3+4+5} = \frac{60}{12} = 5</math></p> <p>Từ <math>\frac{x}{3} = 5 \Rightarrow x = 15</math></p> <p><math>\frac{y}{4} = 5 \Rightarrow y = 20</math></p> <p><math>\frac{z}{5} = 5 \Rightarrow z = 25</math></p> <p>Vậy số cây của ba lớp 7A,7B,7C trồng được lần lượt là 15 cây; 20 cây; 25 cây.</p>	0,25 0,25 0,25 0,25
17	 <p>a) Ta có <math>\widehat{A}_1 = 90^\circ</math> (gt), <math>\widehat{B}_1 = 90^\circ</math> (gt)  mà hai góc này ở vị trí đồng vị nên <math>AC \parallel BD</math></p> <p>b) Theo câu a ta có <math>AC \parallel BD</math> nên <math>\widehat{CDE} = \widehat{ACD} = 60^\circ</math> (hai góc so le trong)  Ta có; <math>\widehat{CDB} + \widehat{CDE} = 180^\circ</math> (Hai góc kề bù)  Suy ra <math>\widehat{CDB} = 180^\circ - \widehat{CDE} = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ</math></p>	0,5 0,5 0,5 0,25 0,25
18	<p>Với <math>a, b, c \neq 0</math> ta có: <math>\frac{ab}{a+b} = \frac{bc}{b+c} = \frac{ca}{c+a}</math></p> <p><math>\Rightarrow \frac{a+b}{ab} = \frac{b+c}{bc} = \frac{c+a}{ca} \Rightarrow \frac{1}{b} + \frac{1}{a} = \frac{1}{c} + \frac{1}{b} = \frac{1}{a} + \frac{1}{c}</math></p> <p><math>\Rightarrow \frac{1}{a} = \frac{1}{b} = \frac{1}{c} \Rightarrow a = b = c \Rightarrow P = 1</math></p>	0,5 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
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ. Luỹ thừa của một số hữu tỉ. Quy tắc dấu ngoặc quy tắc chuyển vế	1 (TN1) 0,25đ		1 (TN8) 0,25đ	2 (TL3, 6) 01đ		1 (TL7a) 0,5đ			2 20%
		Số vô tỉ, căn bậc hai số học	1 (TN2) 0,25đ								
2	Số thực	Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực. Làm tròn số và ước lượng kết quả	1 (TN3) 0,25đ		1 (TN6) 0,25đ			2 (TL7b, 8) 1đ			3,5 35%
		Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau	1 (TN6) 0,25đ		1 (TN7) 0,25đ				1 (TL17) 1,0đ		
3	Tỉ lệ thức	Giải toán về đại lượng tỉ lệ					1 (TL15) 2,0đ				0,5 5%
		Các hình khối trong thực tiễn	1 (TN4) 0,25đ		1 (TN10) 0,25đ						
4		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									
5	Góc và đường thẳng song song	Các góc ở vị trí đặc biệt Tia phân giác. Hai đường thẳng thẳng song song. Định lí và chứng minh định lí.	1 (TN5) 0,25đ	1 (TL2) 0,5đ	2 (TN 11,12) 0,5đ	1 (TL4) 0,5		1 (TL9) 0,5đ		2,25 27,5%	
<b>Tổng: Số câu Điểm</b>			6 1,5	1 0,5	6 1,5	3 1,5		5 4,0	1 1,0	10,0	
<b>Tỉ lệ %</b>			3,0%		3,0%		30%		10%		100%
<b>Tỉ lệ chung</b>			60%				40%				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
<b>SỐ - ĐẠI SỐ</b>						
1	<b>Số hữu tỉ</b>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.</li> <li>Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.</li> <li>Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.</li> <li>Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.</li> </ul>	1TN (TN1)	1TN (TN4)	1VD (TL7a)	
	<i>Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ</i>					

		<p><b>Các phép tính với số hữu tỉ</b></p>	<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.</li> <li>– Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).</li> <li>– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<b>đơn giản, quen thuộc</b>) 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,...).</li> </ul>			2TL (TL6,7)	
2	Số thực	<p><b>Căn bậc hai số học</b></p>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay</li> </ul>	1 (TN2) 0,25đ	1TN (TN7) 0,25đ		
		<p><b>Số vô tỉ. Số thực</b></p>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn.</li> <li>– Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực.</li> <li>– Nhận biết được trục số thực và biểu diễn được số thực trên trục số trong trường hợp thuận lợi.</li> <li>– Nhận biết được số đối của một số thực.</li> <li>– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực.</li> <li>– Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.</li> </ul>	1TN (TN3) 0,25đ		2TL (TL7b,8) ) 1đ	

			<b>Vận dụng:</b> – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước				
	<b>Tỉ lệ thức</b>	<i>Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau</i>	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức. – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau.	1 (TN6) 0,25đ	1 (TN7) 0,25đ		1 (TL17) 1,0đ
			<b>Vận dụng:</b> – Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán. – Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...).				
	<b>Bài toán tỉ lệ</b>	<i>Giải toán về đại lượng tỉ lệ</i>	<b>Vận dụng:</b> – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động,...). – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động,...).			1 (TL15) <hr/> 2,0đ	
3	<b>Các hình khối</b>	<i>Hình hộp chữ nhật và hình</i>	<b>Thông hiểu</b> – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn				



	<b>trong thực tiễn</b>	<b>lập phương</b>	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 (TN10) 0,25đ		
		<b>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</b>	<b>Nhận biết</b> – 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, ...).	1 (TN4) 0,25đ			
4	<b>Các hình học cơ bản</b>	<b>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</b>	<b>Nhận biết :</b> – 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		2TN (TN11, 12)	1TL (TL9)	
		<b>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song</b>	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. <b>Thông hiểu:</b> – 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.	1TN (TN5)  1TL (TL2)	1TL (TL4)		

**ĐỀ MINH HỌA**

**KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I NĂM HỌC**  
**Môn: TOÁN – Lớp 7**  
**Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)**

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề gồm có 03 trang)

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

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

**Câu 1:** [NB\_TN1] Số đối của số của số  $\frac{-3}{5}$  là:

- A.  $\frac{5}{3}$                       B.  $\frac{-5}{3}$                       C.  $\frac{3}{5}$                       D. -0,6

**Câu 2:** [NB\_TN5] Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a ..... đường thẳng song song với đường thẳng a (Chọn cụm từ để điền vào dấu .....)

- A. chỉ có một.    B. có 2 đường thẳng.  
C. có 3 đường thẳng.    D. có vô số đường thẳng.

**Câu 3:** [NB\_TN6] Đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ  $\frac{-2}{7}$  thì x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ:

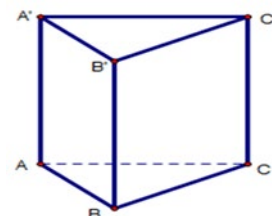
- A.  $\frac{-7}{2}$ ;                      B.  $\frac{-2}{7}$                       C.  $\frac{7}{2}$                       D.  $\frac{2}{7}$

**Câu 4:** [TH\_TN8] Kết quả của phép chia  $\left(\frac{2}{3}\right)^7 : \left(\frac{2}{3}\right)^5$  là:

- A.  $\frac{2^2}{3}$                       B.  $\left(\frac{2}{3}\right)^2$                       C.  $\frac{2}{3}$                       D.  $\frac{2}{3^2}$

**Câu 5:** [NB\_TN4] Quan sát hình vẽ sau. Mặt bên AA'B'B là hình gì?

- A. Tam giác.    B. Hình vuông.  
C. Hình chữ nhật    D. Hình bình hành.



**Câu 6:** [NB\_TN2] Căn bậc hai số học của 25 là :

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

**Câu 7:** [TH\_TN10] Thể tích hình hộp chữ nhật có chiều dài 4cm, chiều rộng 3cm, chiều cao 5cm là?

- A.  $60\text{cm}^2$ .                      B.  $60\text{cm}^3$ .                      C.  $35\text{cm}^2$ .                      D.  $35\text{cm}^3$ .

**Câu 8:** [NB\_TN7] Cho tỉ lệ thức:  $\frac{x}{-6} = \frac{2}{3}$ . Giá trị của x là:

- A. -4                      B. 4.                      C. 12.                      D. -18

**Câu 9:** [NB\_TN3] Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

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

**Câu 10:** [TH\_TN6] Cho biết  $a = \sqrt{5} = 2,23606\dots$  Hãy làm tròn a đến hàng phần trăm :  
 A. 2,24      B. 2,2      C. 2,23      D. 2,236

**Câu 11:** [TH\_TN11] Cho  $\widehat{xOy}$  và  $\widehat{yOz}$  là 2 góc kề bù. Biết  $\widehat{xOy} = 25^\circ$ , số đo  $\widehat{yOz}$  bằng ?  
 A.  $65^\circ$ .      B.  $25^\circ$ .      C.  $75^\circ$       D.  $155^\circ$ .

**Câu 12:** [TH\_TN12] Cho  $\widehat{xOy} = 70^\circ$ , Ot là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$ . Số đo  $\widehat{xOt}$  bằng ?  
 A.  $35^\circ$ .      B.  $30^\circ$ .      C.  $40^\circ$       D.  $140^\circ$ .

**Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)**

**Câu 13:** (1,0 điểm) Tính:

a) [TH\_TL3]  $\left(\frac{5}{2}\right)^2 + \left(-\frac{1}{2}\right)$

b) [VD\_TL6]  $\frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-1}{9}\right) + \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)$

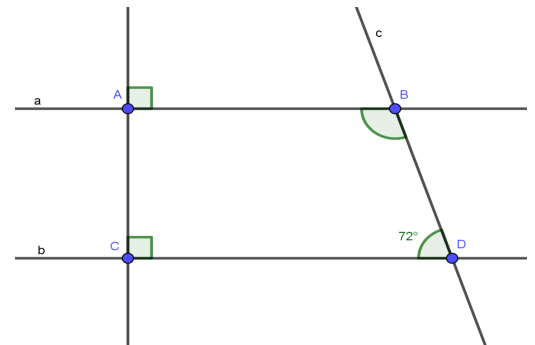
**Câu 14:** (1,5 điểm)

1. [VD\_TL7] Tìm x, biết: a.  $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}x = 0,25$

b.  $|x+1| = 3,4$

2. [VD\_TL8] Cho biết 1 inch  $\approx$  2,54 cm. Tìm độ dài đường chéo màn hình tivi 48 inch đơn vị cm và làm tròn đến hàng phần chục.

**Câu 15:** (2 điểm) Học sinh của ba lớp 7 được giao trồng 39 cây xanh. Lớp 7A có 36 học sinh, lớp 7B có 42 học sinh, lớp 7C có 39 học sinh. Hỏi mỗi lớp phải trồng bao nhiêu cây xanh, biết số cây xanh tỉ lệ với số học sinh?



**Câu 16:** (1,5 điểm) Cho hình vẽ

a) [NB\_TL2] Chứng minh  $AB \parallel CD$

b) [TH\_TL4] Tính  $\widehat{ABD}$

c) [VD\_TL9] Vẽ tia BE là tia phân giác của  $\widehat{ABD}$  ( $E \in CD$ ). Tính  $\widehat{ABE}$ ?

**Câu 17:** (1,0 điểm) Cho các số a, b, c khác 0 thỏa mãn  $\frac{a+b}{c} = \frac{b+c}{a} = \frac{c+a}{b}$ .

Tính  $A = \frac{a}{b+c} + \frac{a+b}{c}$  ( $b+c \neq 0$ ).

----- HẾT -----

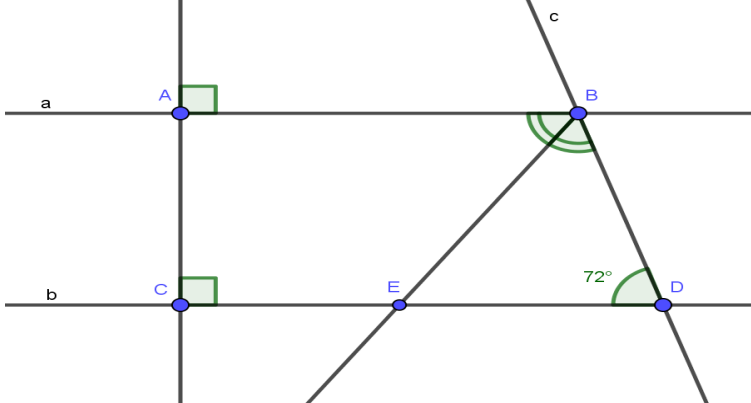
## 1D. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
<b>13a</b> (0,5đ)	$\left(\frac{5}{2}\right)^2 + \left(-\frac{1}{2}\right) = \frac{25}{4} + \left(-\frac{2}{4}\right) = \frac{23}{4}$	0,5
<b>13b</b> (0,5đ)	$\frac{3}{7} \cdot \left(-\frac{1}{9}\right) + \frac{3}{7} \cdot \left(-\frac{2}{3}\right) = \frac{3}{7} \left(-\frac{1}{9} - \frac{2}{3}\right) = \frac{3}{7} \left(-\frac{1}{9} - \frac{6}{9}\right) = \frac{3}{7} \cdot \frac{-7}{9} = \frac{-1}{3}$	0,5
<b>14a</b> (0,5đ)	$\begin{aligned} \frac{3}{4} + \frac{1}{4}x &= 0,25 \\ \frac{1}{4}x &= \frac{1}{4} - \frac{3}{4} \\ \frac{1}{4}x &= \frac{-2}{4} \\ x &= -2 \end{aligned}$	0,5
<b>14b</b> (0,5đ)	$ x+1  = 3,4 \Rightarrow x+1 = 3,4$ hoặc $x+1 = -3,4$	0,25
	TH1: $x+1 = 3,4 \Rightarrow x = 3,4 - 1 \Rightarrow x = 2,4$	
	TH2: $x+1 = -3,4 \Rightarrow x = -3,4 - 1 \Rightarrow x = -4,4$	0,25
	Vậy $x = 2,4$ hoặc $x = -4,4$	
<b>14.2</b>	Đường chéo là : $48 \times 2,54 = 121,92$ cm Vậy đường chéo làm tròn đến phần chục là: 121,9 cm	0,5
<b>15</b>	Gọi số cây xanh trồng được của lớp 7A, 7B, 7C thứ tự là x, y, z. Ta có $x + y + z = 39$	0,5
	Do số cây xanh tỉ lệ với số học sinh nên ta có:	0,5
	$\frac{x}{36} = \frac{y}{42} = \frac{z}{39} = \frac{x+y+z}{36+42+39} = \frac{39}{117} = \frac{1}{3}$	0,5
	$\Rightarrow x = 36 \cdot \frac{1}{3} = 12; y = 42 \cdot \frac{1}{3} = 14; z = 39 \cdot \frac{1}{3} = 13$	0,5
	Vậy số cây xanh trồng được của lớp 7A, 7B, 7C thứ tự là 12 cây, 14 cây, 13 cây.	
<b>16</b>	a) Ta có $AB \perp AC ; CD \perp AC \Rightarrow AB // CD$	0,5
	b) Ta có $\widehat{ABD} + \widehat{BDC} = 180^\circ$ (vì $AB // CD$ ) hay $\widehat{ABD} + 72^\circ = 180^\circ$ $\Rightarrow \widehat{ABD} = 108^\circ$	0,25 0,25

	 <p>Vì BE là tia phân giác của <math>\widehat{ABD}</math>  Nên <math>\widehat{ABE} = \frac{\widehat{ABD}}{2} = \frac{108^\circ}{2} = 54^\circ</math></p>	0,25
	$\frac{a+b}{c} = \frac{b+c}{a} = \frac{c+a}{b} \Rightarrow \frac{a+b+c}{c} = \frac{a+b+c}{a} = \frac{c+a+b}{b}$	0.25
	Nếu $a + b + c = 0 \Rightarrow a + b = -c; b + c = -a \Rightarrow A = -1 + (-1) = -2$	0.5
	Nếu $a + b + c \neq 0 \Rightarrow a = b = c \Rightarrow A = \frac{1}{2} + 2 = \frac{5}{2}$	0.25

---Hết---