

## ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 TOÁN – LỚP 7

### 1A. KHUNG MA TRẬN

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 (14 tiết)	<i>Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ</i>	3 (TN1,2,3) 0,75đ								4.25
		<i>Các phép tính với số hữu tỉ</i>			2 (TN11,12) 0,5đ	3 (TL13a,b,c) 2đ		1 (TL 14a) 0,5đ		1 (TL14b) 0,5đ	
2	Các hình khối trong thực tiễn ( 11 tiết)	<i>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</i>	2 (TN4,7) 0,5đ		1 (TN5) 0,25 đ						3.75
		<i>Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</i>	2 (TN6,8) 0,5 đ					2 (TL15,16) 2,5đ			
3	Góc và đường thẳng song song ( 6 tiết)	<i>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</i>	2 (TN9,10) 0,5 đ	2 (TL17a,b) 0,75đ		1 (TL17 vẽ hình) 0,25đ				1 (TL17c) 0,5đ	2.0
<b>Tổng: Số câu Điểm</b>			9 2,25đ	2 0,75đ	3 0,75 đ	2 2,25đ		3 3đ		2 1đ	10,0
<b>Tỉ lệ %</b>			30%		30%		30%		10%		100%
<b>Tỉ lệ chung</b>			60%				40%				100%

**1B. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA 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	<i>Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ</i>	– Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.				
			– Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.	1TN (TN1)			
			– Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.	1TN (TN2)			
			– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.				
			– Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.				
			– So sánh được hai số hữu tỉ.				
	<i>Các phép tính với số hữu tỉ</i>	– 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).	1TN (TN3)	2TN (TN 11,12)			

			– Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.		3TL 13a-0,5đ 13b-0,75đ 13c-0,75đ		
			– 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).			1TL TL14a 0,5đ	
			– 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,...).				
			– 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.				1TL (TL14b) 0,5đ
<b>HÌNH HỌC</b>							
2	Các hình khối trong thực tiễn	<b>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</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 (TN4,7)		
			– 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:		1TN (TN5)		

			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>	– 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.	2TN (TN6,8)			
			– 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.				
			– 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.			2TL TL15-1,25đ TL16-1,25đ	
3	Góc và đường thẳng song song	<b>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</b>	– Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).	1TN (TN9)	2TL TL17a-0,25đ TL17b-0,75đ		
			– Nhận biết được tia phân giác của một góc.	1TN (TN10)			
			– Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập				1TL (TL17c) 0,5đ

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề gồm có 02 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\_1]** Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là:

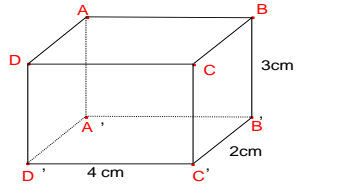
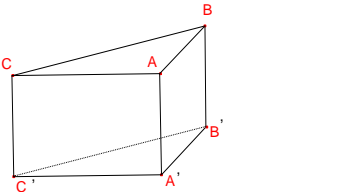
- A.  $\mathbb{N}$ ;                      B.  $\mathbb{N}^*$ ;                      C.  $\mathbb{Q}$ ;                      D.  $\mathbb{Z}$ .

**Câu 2. [NB\_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. [NB\_3]** Giá trị của  $(x^m)^n$  bằng:

- A.  $x^{m+n}$ ;                      B.  $x^{m.n}$ ;                      C.  $x^{m:n}$ ;                      D.  $x^{m-n}$

<b>Câu 4. [NB_4]</b> Số mặt của hình hộp chữ nhật $ABCD A'B'C'D'$ là: A. 3;                      B. 4;                      C. 5;                      D. 6.	
<b>Câu 5. [TH_5]</b> Thể tích của hình hộp chữ nhật bên là: A. 6;                      B. 8;                      C. 12;                      D. 24.	
<b>Câu 6. [NB_6]</b> Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABCA'B'C'$ các mặt bên của hình trên là những hình gì? A. Tam giác;                      B. Tứ giác; C. Hình chữ nhật;                      D. Hình vuông.	

**Câu 7. [NB\_7]** Số đỉnh của hình hộp chữ nhật là:

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

**Câu 8. [NB\_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?

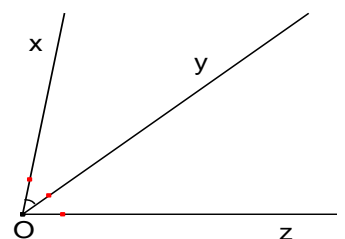
- A.  $V = S.h$ ;                      B.  $V = \frac{1}{2} S.h$                       C.  $V = 2S.h$                       D.  $V = 3S.h$

**Câu 9. [NB\_9]** Hai đường thẳng  $xx'$  và  $yy'$  cắt nhau tại O. Góc đối đỉnh của góc  $xOy'$  là:

- A.  $x'Oy'$ ;                      B.  $x'Oy$ ;                      C.  $xOy$ ;                      D.  $y'Ox$

**Câu 10. [NB\_10]** Cho hình vẽ, biết  $xOy = 40^\circ$ , Oy là tia phân giác của góc  $xOz$ . Khi đó số đo  $yOz$  bằng:

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



**Câu 11. [TH\_TN11]** 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. [TH\_TN12]** 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 13. (2 điểm) [TH\_TL13]** Tính:

- a)  $\frac{7}{6} - \frac{1}{6} : \frac{2}{3}$                       b)  $13,3 \cdot 45 - 44 \cdot 13,3$                       c)  $2021 - \left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 3^2$

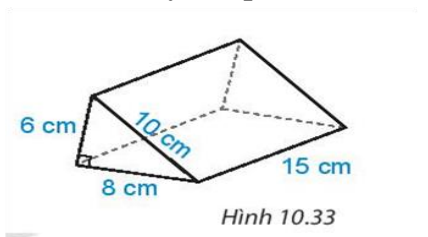
**Câu 14. (1,0 điểm)**

a) **[VD\_TL14]** Tìm x biết:  $2x - \frac{1}{3} = \frac{5}{3}$

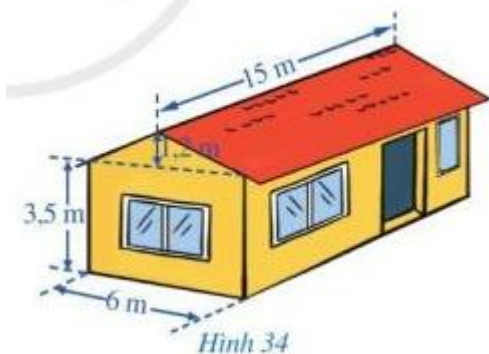
b) **[VDC\_TL14]** Bạn An có một chiếc điện thoại thông minh đã được sạc đầy pin. Nếu An không sử dụng điện thoại chút nào thì điện thoại sẽ hết pin sau 96 giờ; nếu An sử dụng điện thoại liên tục thì máy sẽ hết pin sau 8 giờ. Biết An đã không sử dụng điện thoại sau 36 giờ, sau đó lại dùng điện thoại 90 phút. Hỏi An còn dùng điện thoại được bao nhiêu phút nữa thì máy hết pin ?

**Câu 15. [VD\_TL15] (1,25 điểm)**

Tính diện tích xung quanh và thể tích hình lăng trụ đứng trong hình 10.33.



**Câu 16: [VD\_TL16] (1,25 điểm)** Một ngôi nhà có cấu trúc và kích thước như Hình 34. Tính thể tích phần không gian được giới hạn bởi ngôi nhà đó.



**Câu 17: [NB\_TL17] (1,5 điểm)** Cho đường thẳng aa' cắt bb' tại O.

- Kể tên các cặp góc đối đỉnh
- Kể tên các cặp góc kề bù
- Dùng dụng cụ học tập để vẽ tia phân giác của góc aOb.

.....HẾT.....

## 1D. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

...

### ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM

Môn : Toán – Lớp: 7

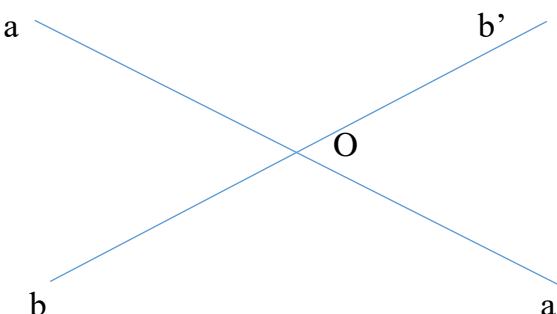
.....

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

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

### II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
<b>13a</b> (0,5đ)	a) $\frac{7}{6} - \frac{1}{6} : \frac{2}{3} = \frac{7}{6} - \frac{1}{6} \cdot \frac{3}{2} = \frac{7}{6} - \frac{1}{4} = \frac{14}{12} - \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$	0,5
<b>b</b> (0,75đ)	$13,3 \cdot 45 - 44 \cdot 13,3 = 13,3 \cdot (45 - 44) = 13,3 \cdot 1 = 13,3$	0,75
<b>c</b> (0,75)	$2021 - \left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 3^2 = 2021 - \frac{1}{3^2} \cdot 3^2 = 2020$	0,75
<b>14a</b> (0,5đ)	a) $2x - \frac{1}{3} = \frac{5}{3} \Leftrightarrow 2x = \frac{5}{3} + \frac{1}{3} \Leftrightarrow 2x = 2 \Leftrightarrow x = 1$	0,5
<b>b</b> (0,5đ)	Đặt tổng thời lượng sử dụng pin của điện thoại là 1. Nếu An không sử dụng thì sau 96 giờ hết pin cho nên sau mỗi giờ không sử dụng thời lượng pin bị giảm $\frac{1}{96}$ . Nếu An sử dụng liên tục thì sau 8 giờ hết pin cho nên sau mỗi giờ sử dụng thời lượng pin bị giảm $\frac{1}{8}$ . Sau khi không sử dụng trong 36 giờ thời lượng pin giảm $\frac{36}{96} = \frac{3}{8}$ Thời lượng pin còn lại $1 - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ Sau khi An sử dụng liên tục trong 90 phút = $\frac{3}{2}$ giờ Thời lượng pin bị giảm là $\frac{1}{8} \cdot \frac{3}{2} = \frac{3}{16}$ Thời lượng pin còn lại là $\frac{5}{8} - \frac{3}{16} = \frac{7}{16}$ Bạn An còn có thể sử dụng trước khi điện thoại hết pin là $\frac{7}{16} : \frac{1}{8} = \frac{7}{2}$ giờ = 210 phút	0,25          0,25
<b>15</b> (1,25đ)	Diện tích xung quanh hình lăng trụ đứng là :	0,5

	$S_{xq} = C_{đáy} \cdot h = (6 + 10 + 8) \cdot 15 = 360 \text{ (m}^2 \text{)}$ Diện tích một đáy của hình lăng trụ là : $S_{đáy} = \frac{6 \cdot 8}{2} = 24 \text{ (m}^2 \text{)}$ Thể tích của hình lăng trụ đứng là $V = S_{đáy} \cdot h = 24 \cdot 15 = 360 \text{ (m}^3 \text{)}$	0,25       0,5
<b>16</b> (1,25đ)	Thể tích phần không gian có dạng hình lăng trụ tam giác là: $V_1 = (6 \cdot 1,2 : 2) \cdot 15 = 54 \text{ (m}^3 \text{)}$ Thể tích phần không gian có dạng hình hộp chữ nhật là: $V_2 = 15 \cdot 6 \cdot 3,5 = 315 \text{ (m}^3 \text{)}$ Thể tích phần không gian được giới hạn bởi ngôi nhà đó là: $V = V_1 + V_2 = 54 + 315 = 369 \text{ (m}^3 \text{)}$	0,5  0,5  0,25
<b>17</b> (1,5đ)	<div style="text-align: center;">  </div> Học sinh vẽ đúng hình a. Kể đúng tên hai cặp góc đối đỉnh b. Kể đúng tên bốn cặp góc kề bù c. Vẽ đúng tia phân giác bằng dụng cụ học tập.	0,25       0,25 0,5 0,5

---Hết---