

1	Chủ đề 1: Số hữu tỉ. (18 tiết)	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	Số câu: 3 (Câu 1, 2, 3) Điểm: (0,75 đ)	Số bài: 1 (Bài 1) Điểm: (0,75 đ)	Số câu: 1 (Câu 4) Điểm: (0,25 đ)						5,75
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.				Số câu: 2 (Bài 3a, 3b) Điểm: (1,5 đ)		Số câu: 3 (Bài 2a, 2b, 2c) Điểm: (1,5 đ)		Số câu: 1 (Bài 7) Điểm: (1,0 đ)	
2	Chủ đề 2: Các hình khối trong thực tiễn. (14 tiết)	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	Số câu: 4 (Câu 5, 6, 7, 8) Điểm: (1,0 đ)			Số câu: 1 (Bài 4) Điểm: (1,0 đ)					4,25
		Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.	Số câu: 4 (Câu 9, 10, 11, 12) Điểm: (1,0 đ)			Số câu: 1 (Bài 5) Điểm: (0,75 đ)		Số câu: 1 (Bài 6) Điểm: (0,5 đ)			
Tổng: Số câu Điểm			11 2,75	1 0,75	1 0,25	5 3,25		3 2,0		1 1,0	10
Tỉ lệ %			35%		35%		20%		10%		100
Tỉ lệ chung			70%				30%				100

Chú ý: Tổng tiết: 32 tiết.

Thời gian kiểm tra: Tuần 9 – Học kì I (Số học: 18 tiết (hết chương 1), Hình học 14 tiết (hết chương 3)).

A- BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI TOÁN 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.	Nội dung 1: Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	Nhận biết: – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.	1TL (Bài 1)			
			– Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.	1 TN (Câu 1)			
			– Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.	1 TN (Câu 2)			
			– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	1 TN (Câu 3)			
		Thông hiểu: – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.		1 TN (Câu 4)			
		Nội dung 2: Các phép tính với số hữu tỉ.	Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa trong tập hợp số hữu tỉ.			1 TL (Bài 2a)	
			Vận dụng: – 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).			2 TL (Bài 2b, 2c)	
			Thông hiểu: – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.		2 TL (Bài 3a, 3b)		
			– 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,...).				1 TL (Bài 7)

			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với các phép tính về số hữu tỉ.				
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
2	Các hình khối trong thực tiễn.	Nội dung 1: Hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	Nhận biết: Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo, ...) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	4 TN (Câu 5, 6, 7, 8)			
			Thông hiểu: – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.		1 TL (Bài 4)		
			Vận dụng: - 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.				
		Nội dung 2: Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.	Nhận biết – 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 TN (Câu 9, 10, 11, 12)			
			Thông hiểu: – Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.		1 TL (Bài 5)		
			Vận dụng: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,...).			1 TL (Bài 6)	

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

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. Chọn câu ĐÚNG trong các câu sau?

A. $\frac{-2}{3} \in \mathbb{Z}$

B. $3 \notin \mathbb{N}$

C. $\frac{3}{4} \in \mathbb{Q}$

D. $0 \notin \mathbb{Q}$

Câu 2. Khẳng định nào dưới đây SAI?

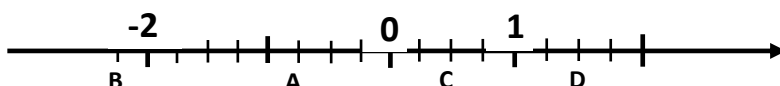
A. Số đối của số $\frac{2}{3}$ là $-\frac{2}{3}$.

C. Số đối của $-\frac{1}{2}$ là $\frac{1}{2}$.

B. Số đối của $-\frac{2}{3}$ là $\frac{2}{3}$.

D. Số đối của 0 là 0

Câu 3. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây SAI?



A. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{2}$.

B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{9}{4}$

C. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{3}{2}$

D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{2}$.

Câu 4. Hình lăng trụ đứng tứ giác có các mặt bên là hình:

A. Hình tam giác.

B. Hình thoi.

C. Hình bình hành.

D. Hình chữ nhật.

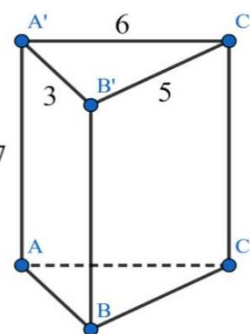
Câu 5. Diện tích xung quanh của hình lăng trụ tam giác $A'B'C'.ABC$ ở hình bên là:

A. 14

B. 105

C. 21

D. 98



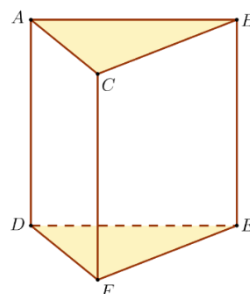
Câu 6. Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.DEF$ có cạnh $AC = 3\text{cm}$, $BC = 5\text{cm}$, $AB = 6\text{cm}$, $AD = 7\text{cm}$. Độ dài cạnh DE sẽ bằng:

A. 6cm

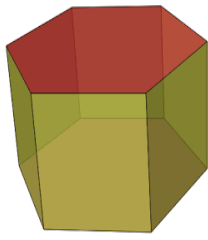
B. 3cm

C. 5cm

D. 7cm.



Câu 7. Hình nào sau đây là hình lăng trụ đứng tứ giác?



Hình 1

A. Hình 1



Hình 2

B. Hình 2



Hình 3

C. Hình 3

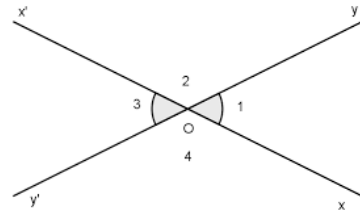


Hình 4

D. Hình 4

Câu 8. Chọn câu đúng nhất: Cho số đo góc $\hat{O}_1 = 60^\circ$, thì số đo góc $\hat{O}_2$ là:

- A. 60°
- B. 180°
- C. 120°
- D. 30°



Câu 9. Tính $\frac{(-2)^2}{3}$

- A. $\frac{4}{3}$
- B. $-\frac{4}{9}$
- C. $\frac{4}{9}$
- D. $-\frac{4}{3}$

Câu 10. Giá trị gần đúng khi làm tròn đến hàng phần trăm của $\sqrt{5}$ là:

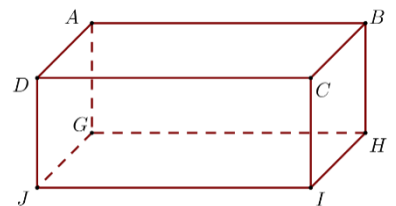
- A. 2,23
- B. 2,3
- C. 2,24
- D. 2,236

Câu 11. So sánh hai số hữu tỉ $-0,8$ và $-\frac{4}{5}$

- A. $-0,8 = -\frac{4}{5}$
- B. $-0,8 < -\frac{4}{5}$
- C. $-0,8 > -\frac{4}{5}$
- D. Không so sánh được.

Câu 12. Hình hộp chữ nhật ABCD.GHIJ có một đường chéo tên là:

- A. AD
- B. GI
- C. BI
- D. BJ



Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Bài 1. (2,5 điểm) Thực hiện phép tính

a) $\frac{5}{9} + \frac{-7}{6} - \frac{5}{-12}$ b) $\frac{25^4 \cdot 81^3}{5^9 \cdot 9^6}$

c) Nhà sách thực hiện chương trình khuyến mãi: giảm 20% giá sách; và 10% cho dụng cụ học tập. Bạn Nam mua một quyển sách có giá niêm yết là 50 000 đồng; 5 cây bút mỗi cây có giá 6 000 đồng. Hỏi bạn Nam phải trả bao nhiêu tiền?

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x :

a) $\frac{5}{6} + x = \frac{-7}{8}$ b) $x^2 + 1 = \frac{10}{9}$

Bài 3: (1,5 điểm) Một bồn đựng nước dạng hình hộp chữ nhật có kích thước đáy là 4m và 2,5m, chiều cao là 1,8m

a/ Tính diện tích bề mặt của bồn không tính nắp.

b/ Tính thể tích của bồn? Khi bồn đầy ắp nước thì nó chứa được bao nhiêu lít?

Bài 4. (1,5 điểm) Cho góc $xOy = 100^\circ$. Vẽ Ot là tia phân giác xOy .

a) Tính xOt ; yOt .

b) Vẽ Om là tia đối của tia Ox . Tính tOm .

ĐÁP ÁN

Phần	LỜI GIẢI	ĐIỂM
Trắc nghiệm	1C 2B 3C 4D 5D 6A 7C 8C 9A 10C 11A 12D	3
Bài 2		
	a) $\frac{5}{9} + \frac{-7}{6} - \frac{5}{-12} \quad (0.75đ)$ $= \frac{5}{9} + \frac{-7}{6} + \frac{5}{12} \quad (0.25)$ $= \frac{20}{36} + \frac{-42}{36} + \frac{15}{36} \quad (0.25)$ $= \frac{-7}{36} \quad (0.25)$	0,75
	b) $\frac{25^4 \cdot 81^3}{5^9 \cdot 9^6} \quad (0,75đ)$ $= \frac{(5^2)^4 \cdot (3^4)^3}{5^9 \cdot (3^2)^6} \quad (0.25)$ $= \frac{5^8 \cdot 3^{12}}{5^9 \cdot 3^{12}} \quad (0.25)$ $= \frac{1}{5} \quad (0.25)$	0,75
	c) Giá tiền cuốn sách sau khi giảm là: $50\,000 \cdot (100\% - 20\%) = 40\,000$(đồng) (0,25) Giá tiền 5 cây bút sau khi giảm là: $6\,000 \cdot 5 \cdot (100\% - 10\%) = 27\,000$(đồng) (0,5) Số tiền bạn Nam phải trả: $40\,000 + 27\,000 = 67\,000$ (đồng) (0,25)	1 đ
Bài 2	a) $\frac{5}{6} + x = \frac{-7}{8} \quad (0.75)$ $x = \frac{-7}{8} - \frac{5}{6} \quad (0.5)$ $x = \frac{-41}{24} \quad (0.25)$	0,75

	$b) x^2 + 1 = \frac{10}{9}$ $x^2 = \frac{10}{9} - 1$ $x^2 = \frac{1}{9}$ $x^2 = \left(\frac{1}{3}\right)^2$ $x = \frac{1}{3} \text{ hay } x = -\frac{1}{3}$	0,75
Bài 3:	a) Diện tích bề mặt của bồn không tính nắp $(4 + 2,5) \cdot 2 \cdot 1,8 + 4 \cdot 2,5 = 33,4 \text{ (m}^2\text{)}$ b) Thể tích của bồn $4 \cdot 2,5 \cdot 1,8 = 18 \text{ (m}^3\text{)} = 18\,000 \text{ (lít)}$ Khi bồn đầy ắp nước thì nó chứa được 18 000 lít	0.75 0.75
Bài 4:	a) Vì Ot là tia phân giác xOy nên $tOy = tOx = xOy : 2 = 100^\circ : 2 = 50^\circ$ b) Tính góc $tOm = 130^\circ$	0.75 0.75