

UBND QUẬN TÂN BÌNH
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ THAM KHẢO

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2022 - 2023
MÔN TOÁN – LỚP 7
Thời gian: 90 phút
(Không kể thời gian phát đề)

Bài 1: (2,0 điểm) Thực hiện phép tính sau:

a) $\frac{5}{3} + \frac{-7}{12} + \frac{1}{2}$

b) $\frac{-7}{2} - \frac{10}{27}$

c) $\sqrt{\frac{16}{25}} + \left(-\frac{1}{2}\right)^3 - \left|-\frac{7}{11}\right| \cdot 2\frac{3}{4}$

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

Bài 2: (2,0 điểm) Tìm số tự nhiên x biết:

a) $x - 1\frac{1}{4} = -2\frac{1}{3}$

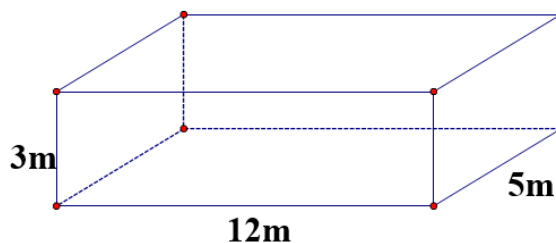
b) $\frac{3}{2} + \frac{4}{5}x = \frac{5}{6}$

c) $\left(x - \frac{2}{3}\right) \cdot \frac{15}{23} = -\frac{18}{23}$

d) $|x - 4| - \frac{1}{4} = \frac{7}{4}$

Bài 3. (1,0 điểm) Mẹ bạn Mai đến cửa hàng Điện máy xanh để mua 1 chiếc Laptop Dell với giá 25 triệu đồng một chiếc. Nhân dịp khai giảng năm học mới cửa hàng giảm giá 10% cho các loại máy Laptop, đặc biệt nếu khách hàng có thẻ thành viên thì sẽ được giảm thêm 5% trên giá đã giảm. Hỏi mẹ bạn Mai mua chiếc máy Laptop trên hết bao nhiêu tiền?

Bài 4. (1.0 điểm) Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong lòng hồ là: Chiều dài 12m, chiều rộng 5m, chiều sâu 3m.



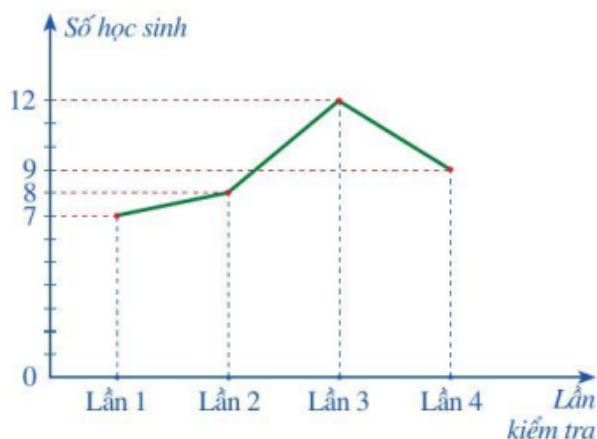
a) Tính diện tích cần lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và 4 mặt xung quanh).

b) Biết gạch hình vuông dùng để lát hồ bơi có cạnh 50cm. Hỏi cần mua ít nhất bao nhiêu viên gạch để lát bên trong hồ bơi.

Bài 5. (1,0 điểm)

Cho biểu đồ sau

Bài 6. (2,0 điểm)



Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn số học sinh đạt điểm giỏi trong bốn lần kiểm tra môn Toán của lớp 7A: lần 1, lần 2, lần 3, lần 4.

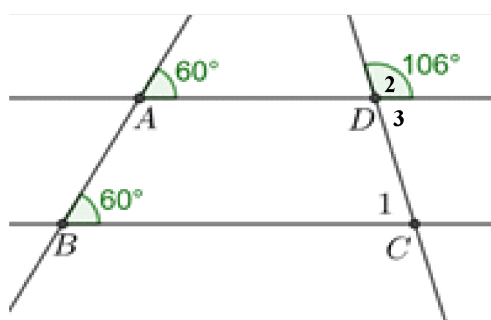
a) Hãy cho biết số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ hai.

b) Hãy cho biết số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ ba cao hơn số học sinh giỏi lần kiểm tra thứ tư là bao nhiêu học sinh?

Bài 6: (2,0 điểm) Cho hình vẽ

a) Chứng tỏ $AD // BC$.

b) Tính số đo \hat{D}_3 ; \hat{C}_1 .



Bài 7: (1,0 điểm) Vẽ hai góc kề bù \hat{xOy} và $\hat{yOx'}$, biết $\hat{xOy} = 110^\circ$. Gọi Oz và Ok lần lượt là tia phân giác của \hat{xOy} và $\hat{yOx'}$. Tính số đo góc zOk?

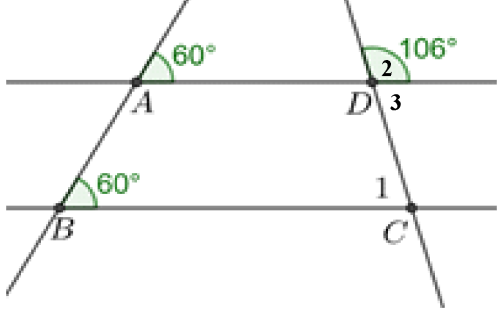
HƯỚNG DẪN CHẤM ĐÁP ÁN

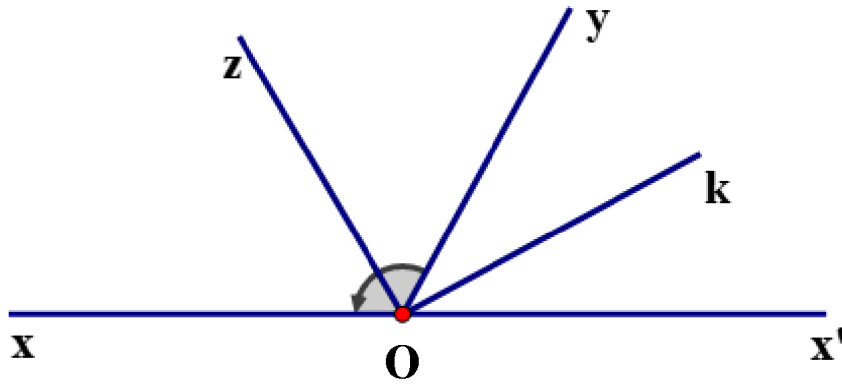
Bài	Lời giải	Điểm
-----	----------	------

Bài 1	<p>a) $\frac{5}{3} + \frac{-7}{12} + \frac{10^2}{2 \cdot 10}$</p> $= \frac{5}{3} + \frac{-7}{12} + \frac{1}{4}$ $= \frac{20}{12} + \frac{-7}{12} + \frac{3}{12}$ $= \frac{16}{12} = \frac{4}{3}$	0,5 đ
	<p>b) $\frac{-7}{2} - \frac{25^2}{9} : \frac{10}{27}$</p> $= \frac{-7}{2} - \frac{25}{9} \cdot \frac{10}{27}$ $= \frac{-7}{2} - \frac{25}{9} \cdot \frac{10}{27}$ $= \frac{-7}{2} - \frac{15}{2}$ $= \frac{-22}{2} = -11$	0,5 đ
	<p>c) $\sqrt{\frac{16}{25}} + \left(-\frac{1}{2}\right)^3 - \left -\frac{7}{11}\right \cdot 2 \frac{3}{4}$</p> $= \frac{4}{5} + \frac{-1}{8} - \frac{7}{11} \cdot \frac{11}{4}$ $= \frac{4}{5} + \frac{-1}{8} - \frac{7}{4}$ $= \frac{32}{40} + \frac{-5}{40} - \frac{70}{40}$ $= \frac{-33}{40}$	0,5 đ
	<p>d) $\left(\frac{-1}{4} + \frac{3}{5}\right) \cdot \frac{7}{2} + \left(\frac{-3}{4} + \frac{7}{5}\right) \cdot \frac{7}{2}$</p> $= \frac{7}{20} \cdot \frac{7}{2} + \frac{13}{20} \cdot \frac{7}{2}$ $= \frac{7}{2} \cdot \left(\frac{7}{20} + \frac{13}{20}\right)$ $= \frac{7}{2}$	0,5 đ
Bài 2	<p>a) $x - 1\frac{1}{4} = -2\frac{1}{3}$</p>	

	$x - \frac{5}{4} = -\frac{7}{3}$ $x = -\frac{7}{3} + \frac{5}{4}$ $x = -\frac{13}{12}$	0,5 đ
	$b) \frac{3}{2} + \frac{4}{5}x = \frac{5}{6}$ $\frac{4}{5}x = \frac{5}{6} - \frac{3}{2}$ $\frac{4}{5}x = -\frac{2}{3}$ $x = -\frac{2}{3} : \frac{4}{5}$ $x = -\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{4} = -\frac{5}{6}$	0,5 đ
	$c) \left(x - \frac{2}{3}\right) \cdot \frac{15}{23} = -\frac{18}{23}$ $\left(x - \frac{2}{3}\right) = -\frac{18}{23} : \frac{15}{23}$ $x - \frac{2}{3} = -\frac{18}{23} \cdot \frac{23}{15}$ $x - \frac{2}{3} = -\frac{6}{5}$ $x = -\frac{6}{5} + \frac{2}{3}$ $x = -\frac{8}{15}$	0,5 đ
	$d) x - 4 - \frac{1}{4} = \frac{7}{4}$ $ x - 4 = \frac{7}{4} + \frac{1}{4}$ $ x - 4 = 2$ $x - 4 = 2 \quad \text{Hay } x - 4 = -2$ $x = 2 + 4 \quad \text{Hay } x = -2 + 4$ $x = 6 \quad \text{Hay } x = 2$	0,5 đ
Bài 3	Bài 3. (1,0 điểm) Mẹ bạn Mai đến cửa hàng Điện máy xanh để mua 1 chiếc Laptop Dell với giá 25 triệu đồng một chiếc. Nhân dịp khai	

	<p>giảng năm học mới cửa hàng giảm giá 10% cho các loại máy Laptop, đặc biệt nếu khách hàng có thẻ thành viên thì sẽ được giảm thêm 5% trên giá đã giảm. Hỏi mẹ bạn Mai mua chiếc máy Laptop trên hết bao nhiêu tiền ?</p> <p>Bài giải</p> <p>Mẹ bạn Mai mua chiếc máy Laptop trên với số tiền là: $25\ 000\ 000 \cdot (100\% - 10\%) \cdot (100\% - 5\%) = 21\ 375\ 000$ đồng</p>	1.0đ
<p>Bài 4</p>	<p>Bài 4. (1.0 điểm) Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong lòng hồ là: Chiều dài 12m, chiều rộng 5m, chiều sâu 3m.</p> <p>a) Tính diện tích cần lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và 4 mặt xung quanh).</p> <p>b) Biết gạch hình vuông dùng để lát hồ bơi có cạnh 50cm. Hỏi cần mua ít nhất bao nhiêu viên gạch để lát bên trong hồ bơi.</p> <p>Bài giải</p> <p>a) Diện tích cần lát gạch bên trong lòng hồ là:</p> $S = 2 \cdot (12 + 5) \cdot 3 + 12 \cdot 5 = 162 \text{ m}^2$ <p>b) Diện tích viên gạch là: $50 \cdot 50 = 2\ 500 \text{ cm}^2 = 0,25 \text{ m}^2$ Số gạch cần có để lát hết bên trong hồ bơi là: $162 : 0,25 = 648$ viên</p>	<p>0,5 đ</p> <p>0,5 đ</p>
<p>Bài 5</p>	<p>Bài 5. (1,0 điểm) Cho biểu đồ sau</p> <p>Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn số học sinh đạt điểm giỏi trong bốn lần kiểm tra môn Toán của lớp 7A: lần 1, lần 2, lần 3, lần 4.</p>	

	<p>a) Hãy cho biết số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ hai.</p> <p>b) Hãy cho biết số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ ba cao hơn số học sinh giỏi lần kiểm tra thứ tư là bao nhiêu học sinh?</p> <p>Bài giải</p> <p>a) Số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ hai là 8 học sinh</p> <p>b) Số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ ba cao hơn số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ tư là $12 - 9 = 3$ học sinh</p>	<p>0,5 đ</p> <p>0,5 đ</p>
<p>Bài 6</p>	<p>Bài 6: (2,0 điểm) Cho hình vẽ</p> <p>a) Chứng tỏ $AD // BC$.</p> <p>Tính số đo $\hat{D}_3; \hat{C}_1$.</p>  <p>Bài giải</p> <p>a) Ta có:</p> $\begin{cases} \hat{A} = 60^\circ \\ \hat{B} = 60^\circ \end{cases}$ $\Rightarrow \hat{A} = \hat{B}$ <p>Mà hai góc này ở vị trí đồng vị nên $AD // BC$</p> <p>b) Ta có: $\hat{D}_2 + \hat{D}_3 = 180^\circ$ (hai góc kề bù)</p> $106^\circ + \hat{D}_3 = 180^\circ$ $\hat{D}_3 = 180^\circ - 106^\circ$ $\hat{D}_3 = 74^\circ$ <p>Do $AD // BC$</p> <p>Nên $\hat{D}_3 = \hat{C}_1$ (hai góc so le trong)</p> <p>Mà $\hat{D}_3 = 74^\circ \Rightarrow \hat{C}_1 = 74^\circ$</p>	<p>1,0đ</p> <p>0,5 đ</p> <p>0,5 đ</p>
<p>Bài 7</p>	<p>Bài 7: (1,0 điểm) Vẽ hai góc kề bù \hat{xOy} và $\hat{yOx'}$, biết $\hat{xOy} = 110^\circ$.</p> <p>Gọi Oz và Ok lần lượt là tia phân giác của \hat{xOy} và $\hat{yOx'}$. Chứng minh $Oz \perp Ok$.</p>	



Vì \hat{xOy} và $\hat{yOx'}$ là hai góc kề bù nên

$$\hat{xOy} + \hat{yOx'} = 180^\circ$$

$$110^\circ + \hat{yOx'} = 180^\circ$$

$$\hat{yOx'} = 180^\circ - 110^\circ$$

$$\hat{yOx'} = 70^\circ$$

Vì Oz là tia phân giác của \hat{xOy}

$$\hat{zOy} = \frac{\hat{xOy}}{2} = \frac{110^\circ}{2} = 55^\circ$$

Nên

Vì Ok là tia phân giác của $\hat{yOx'}$

$$\hat{yOk} = \frac{\hat{yOx'}}{2} = \frac{70^\circ}{2} = 35^\circ$$

Nên

Ta có:

$$\hat{zOk} = \hat{zOy} + \hat{yOk}$$

$$\hat{zOk} = 55^\circ + 35^\circ = 90^\circ$$

$$\Rightarrow Oz \perp Ok$$

0,25 đ

0,25 đ

0,25 đ

0,25 đ

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I TOÁN 7 (2022 – 2023)

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá				Tổng % điểm
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
1	Số hữu tỉ - Số thực	Thực hiện các phép tính với số hữu tỉ	1a, 1b (1đ)				2,0đ
		Thực hiện các phép tính với số hữu tỉ		1c, 1d (1đ)			
2	Số hữu tỉ - Số thực	Vận dụng các phép tính với số hữu tỉ để tìm x	2a, 2b (1đ)				2,0đ

		Vận dụng các phép tính với số hữu tỉ để tìm x			2c, 2d (1,0đ)		
3	Toán thực tế tính tiền sản phẩm sau khi giảm giá	-Các dạng toán thực tế bằng lời văn tính giá trị sản phẩm sau khi có số % giảm giá.	3 (1,0đ)				1,0đ
4	Các hình khối trong thực tiễn	-Tính diện tích xung quanh của khối hình hộp chữ nhật		4a (0,5đ)			1,0đ
		-Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của khối hình hộp chữ nhật, hình lập phương.		4b (0,5đ)			
5	Thống kê	-Nhận biết và đọc số liệu trên biểu đồ	5a, 5b (1,0đ)				1,0đ
6	Góc và đường thẳng song song	- Chứng minh hai đường thẳng song song -Tính số đo các góc kề bù, so le trong ...		6a (1,0đ)	6b (1,0đ)		2,0đ
7	Các góc ở vị trí đặc biệt	-Tính góc kề bù -Tính góc tạo bởi tia phân giác -Chứng minh vuông góc				7 (1,0đ)	1,0đ
Tổng: Số câu			4	3	2	2	16
Điểm			4,0	3,0	2,0	1,0	10,0đ
Tỉ lệ %			40%	30%	20%	10%	100%
Tỉ lệ chung			70%		30%		100%

BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I TOÁN 7 (2022 – 2023)

TT	Chương/Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	VD cao
SỐ VÀ ĐẠI SỐ						
1	Số hữu tỉ - Số thực	Các phép tính với số hữu tỉ, số thực	Nhận biết: – Nhận biết số hữu tỉ và các phép tính cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ, số thực. Thông hiểu:	1a, 1b (1đ)	1c, 1d (1đ)	

			– Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ, số thực.				
2	Số hữu tỉ - Số thực	Áp dụng các phép tính với số hữu tỉ để tìm x	Nhận biết: – Nhận biết được qui tắc chuyển vế đổi dấu trong cộng trừ số hữu tỉ Vận dụng: – Vận dụng được các qui tắc bỏ dấu ngoặc, qui tắc chuyển vế đổi dấu và các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, giá trị tuyệt đối của số hữu tỉ.	2a, 2b (1đ)		2c, 2d (1đ)	
3	Toán thực tế	Các dạng toán thực tế tính tiền sản phẩm	Nhận biết – Học sinh nhận biết cách tính giá tiền sản phẩm sau khi được giảm giá	3 (1đ)			
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
4	Các hình khối trong thực tiễn	Hình hộp chữ nhật, hình lập phương	Thông hiểu – Học sinh hiểu và biết áp dụng được công thức tính diện tích hình chữ nhật, diện tích hình vuông, diện tích xung quanh của khối hình hộp chữ nhật		4a, 4b (1đ)		
MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ							
5	Một số yếu tố thống kê	Biểu đồ đoạn thẳng	Nhận biết – Học sinh nhận biết và đọc được các yếu tố số liệu trên biểu đồ đoạn thẳng	5a, 5b (1đ)			
HÌNH HỌC PHẪNG							
6	Góc và đường thẳng song song	Chứng minh hai đường thẳng song song	Thông hiểu - Học sinh hiểu và chứng minh được hai đường thẳng song song dựa vào dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song. Vận dụng Học sinh vận dụng được tính chất hai đường thẳng song song để tính số đo góc so le trong, đồng vị...		6a (1đ)	6b (1đ)	
7	Tia phân giác	Các góc ở vị trí đặc biệt	Vận dụng cao - Học sinh biết vẽ hình, vẽ góc, vẽ tia phân giác của góc				7 (1đ)

	của góc		<ul style="list-style-type: none">- Học sinh biết tính góc kề bù- Học sinh biết vận dụng tính chất tia phân giác của góc để tính số đo góc tạo bởi tia phân giác- Học sinh biết chứng minh vuông góc.				
--	--------------------	--	---	--	--	--	--