

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8

ĐỀ THAM KHẢO CUỐI HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024

MÔN: TOÁN – LỚP 7

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

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

Câu 1: Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $0 \notin \mathbb{R}$ B. $\sqrt{9} \in \mathbb{N}$ C. $-3,2 \notin \mathbb{Q}$ D. $\sqrt{6} \in \mathbb{Q}$

Câu 2: Tập hợp các số thực được ký hiệu là:

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

Câu 3: Nếu $\sqrt{x} = 5$; ($x \geq 0$) thì x bằng?

- A. 2 B. 5 C. 25 D. 10

Câu 4: Phân số nào biểu diễn được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn:

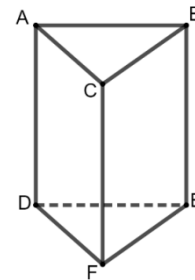
- A. $\frac{1}{125}$ B. $\frac{5}{42}$ C. $\frac{11}{10}$ D. $\frac{3}{15}$

Câu 5: Giá trị của $(\sqrt{11})^2$ bằng:

- A. 121 B. 11 C. 22 D. $\sqrt{11}$

Câu 6: Quan sát hình vẽ sau. Mặt bên BCFE là hình gì?

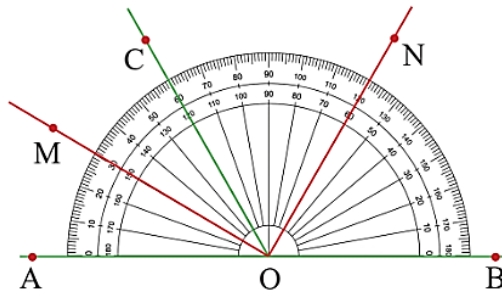
- A. Tam giác. B. Hình vuông.
C. Hình chữ nhật D. Hình bình hành.



Câu 7: Góc xOy và góc yOz là 2 góc kề bù. Biết góc $\widehat{xOy} = 25^\circ$, góc yOz bằng ?

- A. 65° B. 25° C. 75° D. 155°

Câu 8: Quan sát hình vẽ bên. Khẳng định nào sau đây đúng?



- A. Tia OM là tia phân giác của góc AOC. B. Tia ON là tia phân giác của góc BOC.
C. Tia OC là tia phân giác của góc AON. D. Cả A, B, C đều đúng

Câu 9: Số $\sqrt{5} = 2,23606...$ được làm tròn đến hàng phần trăm là

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

Câu 10: Dân số của Việt Nam tính đến ngày 15/05/2023 là 99 595 258 người. Làm tròn số 99 595 258 đến chữ số hàng trăm nghìn là:

- A. 99 600 000 B. 100 000 000 C. 99 000 000 D. 99 500 000

Câu 11: Biết $|x| = 16$, giá trị của x là:

- A. $x = 16$ B. $x = -16$ C. $x = 4$ hay $x = -4$ D. $x = 16$ hay $x = -16$

Câu 12: Tìm tỉ lệ phần trăm của Xoài so với tổng số trái cây trong bảng thống kê:

Các loại trái cây có trong cửa hàng A				
Loại trái cây	Cam	Xoài	Bưởi	Mít
Số lượng	120	60	48	12

- A. 50% B. 25% C. 20% D. 5%

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1 (1,0đ). Thực hiện phép tính a/ $\frac{23}{18} + \frac{-19}{35} \cdot \frac{35}{12}$ b/ $\left(\frac{-4}{3}\right)^2 + \sqrt{49} - |-2,5|$

Câu 2 (0,5đ). Tìm x biết rằng $\frac{-1}{2} - \left(\frac{5}{4} - x\right) = \left(\frac{-3}{4}\right)^2$

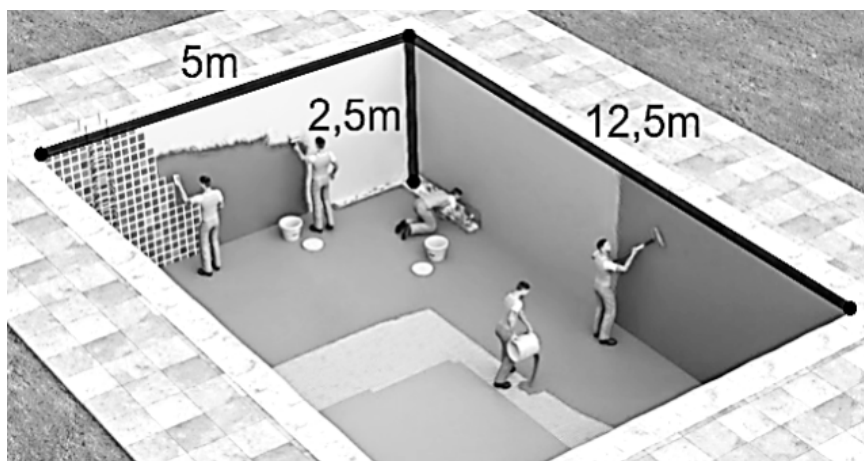
Câu 3 (1,0đ). Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng là 30m và chiều dài gấp 2 lần rộng.

a/ Tính diện tích khu vườn

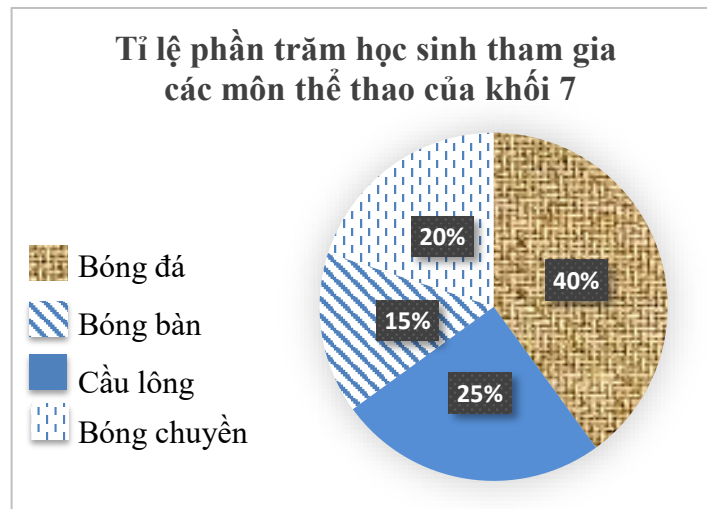
b/ Người ta lấy một phần khu vườn để trồng rau, phần còn lại trồng cây ăn trái.

Biết $\frac{2}{3}$ của diện tích trồng rau là 210 m². Tính diện tích đất trồng cây ăn trái ?

Câu 4 (1,0đ). Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong lòng hồ là: Chiều dài 12,5m, chiều rộng 5m, chiều sâu 2,5m. Người ta dùng gạch men hình vuông cạnh 20cm để lát hồ. Tính số gạch cần dùng ? (làm tròn đến hàng đơn vị)



Câu 5 (1,0đ). Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê tỉ lệ phần trăm học sinh tham gia các môn thể thao của khối 7 ở một trường THCS. Mỗi học sinh chỉ được chọn một môn thể thao.

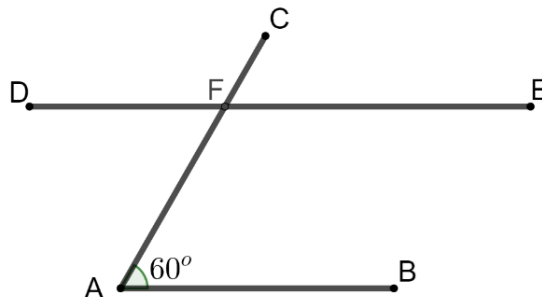


a/ Có bao nhiêu môn thể thao được học sinh tham gia, liệt kê các môn thể thao đó ?

b/ Biết khối 7 có 160 học sinh. Môn thể thao nào được học sinh khối 7 tham gia nhiều nhất, tính số học sinh tham gia môn thể thao đó ?

Câu 6. (0,5đ) Tìm x , biết rằng $\left(x + \frac{3}{5}\right)\left(x + \frac{3}{5}\right)\left(x + \frac{3}{5}\right) = 125$

Câu 7. (2,0đ) Vẽ lại hình bên dưới với các yêu cầu sau: góc BAC bằng 60° ; F thuộc AC; DE đi qua F; DE song song với AB



a) Tính số đo của góc DFA và góc CFE ?

b) Vẽ Am là tia phân giác của góc CAB. Tia Am cắt DE tại G. Tính số đo góc FGA ?

~ Chúc các em làm bài tốt ~

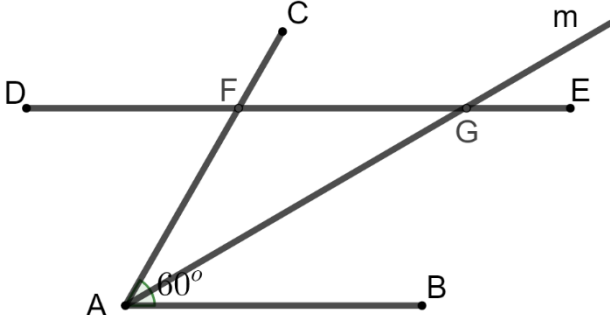
THANG ĐIỂM & ĐÁP ÁN
ĐỀ THAM KHẢO CUỐI HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024
MÔN: TOÁN – LỚP 7

ĐÁP ÁN PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0đ)

Mỗi câu đúng 0,25đ

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

BÀI	ĐÁP ÁN PHẦN TỰ LUẬN (7,0đ)	ĐIỂM
1a	$\frac{23}{18} + \frac{-19}{35} \cdot \frac{35}{12} = \frac{23}{18} - \frac{19}{12}$	0,5
	$= \frac{46}{36} - \frac{57}{36} = \frac{-11}{36}$	0,25
		0,25
	Học sinh không có bước quy đồng mẫu thì – 0,25đ	
1b	$\left(\frac{-4}{3}\right)^2 + \sqrt{49} - -2,5 = \frac{16}{9} + 7 - 2,5$	0,25
	$= \frac{16}{9} + 7 - \frac{5}{2} = \frac{32}{18} + \frac{126}{18} - \frac{45}{18} = \frac{113}{18}$	0,25
		0,25
	Học sinh không có bước quy đồng mẫu thì – 0,25đ	0,25
2	$\frac{-1}{2} - \left(\frac{5}{4} - x\right) = \left(\frac{-3}{4}\right)^2 \Leftrightarrow \frac{-1}{2} - \frac{5}{4} + x = \frac{9}{16}$	0,25
	$x = \frac{9}{16} + \frac{1}{2} + \frac{5}{4} \Leftrightarrow x = \frac{9}{16} + \frac{8}{16} + \frac{20}{16} \Leftrightarrow x = \frac{37}{16}$	0,25
	Học sinh không có bước quy đồng mẫu thì – 0,25đ	
3	a/ Chiều dài của khu vườn là $30.2 = 60\text{m}$	0,25
	Diện tích khu vườn là $30.60 = 1800\text{m}^2$	0,25
	b/ Diện tích trồng rau là $210 : \frac{2}{3} = 315\text{m}^2$	0,25
	Diện tích trồng cây ăn trái là : $1800 - 315 = 1485\text{m}^2$	0,25
4	b) Diện tích xung quanh hồ bơi: $2.(12,5 + 5).2,5 = 87,5 (\text{m}^2)$	0,25
	Diện tích cần lát gạch: $87,5 + 5.12,5 = 150 (\text{m}^2)$	0,25
	c) Diện tích 1 viên gạch: $20.20 = 400 (\text{cm}^2) = 0,04 (\text{m}^2)$	0,25
	Số viên gạch cần để lát hồ: $150 : 0,04 = 3750 (\text{viên})$	0,25

5	a) Có 4 môn thể thao được học sinh tham gia: Bóng đá, bóng bàn, cầu lông, bóng chuyền b) Bóng đá được học sinh khối 7 tham gia nhiều nhất. Số học sinh tham gia môn bóng đá là: 40%. 160 = 64 (học sinh)	0,25 0,25 0,25 0,25
6	$\left(x + \frac{3}{5}\right)^3 = 5^3$ $\Leftrightarrow x + \frac{3}{5} = 5$ $\Leftrightarrow x = \frac{22}{5}$	0,25 0,25
7a	 a) DE // AB $\Rightarrow$ Góc DFA = góc BAC (hai góc so le trong) Mà góc BAC = 60° Nên góc DFA = 60° Góc DFA = CFE (hai góc đối đỉnh) Nên góc CFE = 60°	0,25 0,25 0,25 0,25
7b	Am là tia phân giác của góc CAB $\Rightarrow \widehat{BAG} = \frac{\widehat{BAC}}{2} = \frac{60^\circ}{2} \Rightarrow \widehat{BAG} = 30^\circ$ Mà góc BAG = góc AGF (hai góc SLT, DE // AB) Nên góc AGF = 30°	0,25 0,25 0,25 0,25

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024

MÔN: TOÁN – LỚP 7

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

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1: Số $\frac{-3}{8}$ là kết quả của phép tính nào dưới đây?

- A. $\frac{1}{2} - \frac{1}{8}$ B. $\frac{-1}{8} - \frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{8} - \frac{1}{4}$ D. $-\frac{1}{2} - \frac{1}{8}$

Câu 2: Số x^9 không phải kết quả của phép tính nào sau đây:

- A. $x^{10} : x$ ($x \neq 0$) B. $x^5 \cdot x^4$ C. $x^3 \cdot x^3$ D. $(x^3)^3$

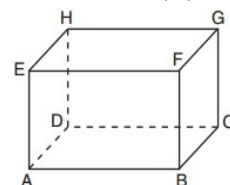
Câu 3: Số hữu tỉ $\frac{4}{5}$ viết về số thập phân hữu hạn là:

- A. 4,5 B. -4,5 C. 0,8 D. 0,(8)

Câu 4: Hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH có $AB = 7\text{cm}$.

Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $HG = 7\text{cm}$ B. $CF = 7\text{cm}$
C. $EC = 7\text{cm}$ D. $HE = 7\text{cm}$

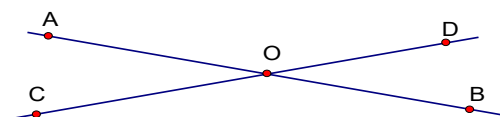


Câu 5: Thể tích hình hộp chữ nhật có chiều dài, chiều rộng, chiều cao lần lượt là 15cm, 12cm, 8cm

- A. $1\,040\text{cm}^3$ B. $1\,440\text{cm}^3$ C. $4\,140\text{cm}^3$ D. 640cm^3

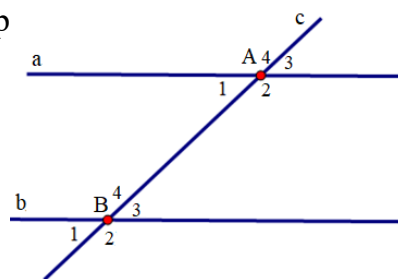
Câu 6: Cho hình vẽ sau, góc đối đỉnh với $\widehat{AOC}$ là

- A. $\widehat{COB}$ B. $\widehat{AOD}$
C. $\widehat{AOB}$ D. $\widehat{BOD}$



Câu 7: Cho hình vẽ bên dưới. Cặp góc đồng vị là cặp góc nào trong các cặp góc sau đây?

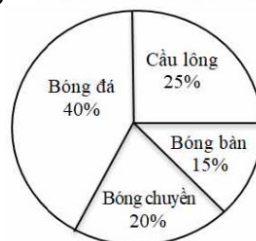
- A. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_3}$
B. $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_1}$
C. $\widehat{A_2}$ và $\widehat{B_3}$
D. $\widehat{A_4}$ và $\widehat{B_1}$



Câu 8: Theo số liệu biểu đồ hình bên thì môn thể thao ưa thích chiếm tỉ lệ cao nhất là:

- A. Bóng đá
B. Cầu lông
C. Bóng bàn
D. Bóng chuyền

Tỉ lệ các môn thể thao ưa thích



Câu 9: Căn bậc hai số học của 49 là:

- A. -7 B. 49 C. ± 7 D. 7

Câu 10: Số $\sqrt{662} = 25,72936066\dots$ được làm tròn đến hàng đơn vị là

- A. 26 B. 25 C. 25,7 D. 28

Câu 11: Bản tin dự báo thời tiết dưới đây cho biết nhiệt độ ở thành phố Niu Oóc (New York) trong các ngày từ 11/04/2022 (Thứ Hai) đến 17/04/2022 (Chủ nhật). Giá trị nào không hợp lý?

Thứ Hai	Thứ Ba	Thứ Tư	Thứ Năm	Thứ Sáu	Thứ Bảy	Chủ Nhật
						
0°C	2°C	4°C	-5°C	20°C	30°C	100°C

A. 0°C

B. 2°C

C. 30°C

D. 100°C

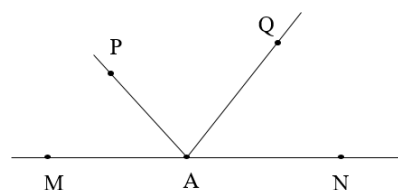
Câu 12: Trong hình vẽ dưới đây, góc kề bù với $\widehat{NAQ}$ là:

A. $\widehat{PAQ}$

B. $\widehat{PAM}$

C. $\widehat{MAQ}$

D. $\widehat{PAN}$



PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1: (1,25 điểm) Thực hiện phép tính

a) $0,5 - \left(-\frac{3}{5}\right)$

b) $\sqrt{25} \cdot \left(0,4 - 1\frac{1}{2}\right) : \left[(-2)^3 : \frac{8}{11}\right]$

Bài 2: (1,0 điểm) Tìm x, biết: $\left(x + \frac{3}{5}\right)\left(x + \frac{3}{5}\right) = 25$

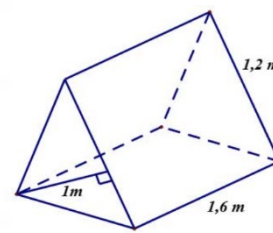
Bài 3: (0,5 điểm) Một nhà sản xuất quyết định giảm giá 8% cho 1 dòng máy tính bảng. Hỏi giá của máy tính bảng sau khi giảm giá là bao nhiêu biết rằng giá gốc của máy tính là 5 000 000 đồng.

Bài 4: (1,0 điểm) Đẻ xúc cát lên các xe tải, người ta dùng một máy xúc với gầu xúc (Hình 1) có dạng gần như một lăng trụ đứng tam giác kích thước như Hình 2.

Nếu coi dung tích của gầu xúc đúng bằng thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác thì muốn xúc 60 m³ cát xe phải mức ít nhất bao nhiêu gàu?



Hình 1

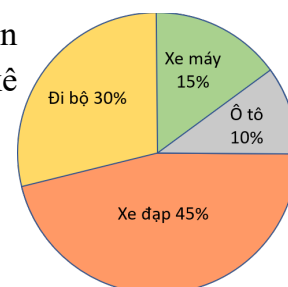


Hình 2

Bài 5: (0,5 điểm) Tỷ lệ phần trăm các phương tiện được sử dụng để đến trường của các em học sinh của một trường học. Hãy lập bảng thống kê tương ứng.

Bài 6: (0,75 điểm) Tìm x, biết:

$$\left(-\frac{1}{3}\right)^{x+1} + \left(-\frac{1}{3}\right)^{x+2} = -\frac{2}{81}$$

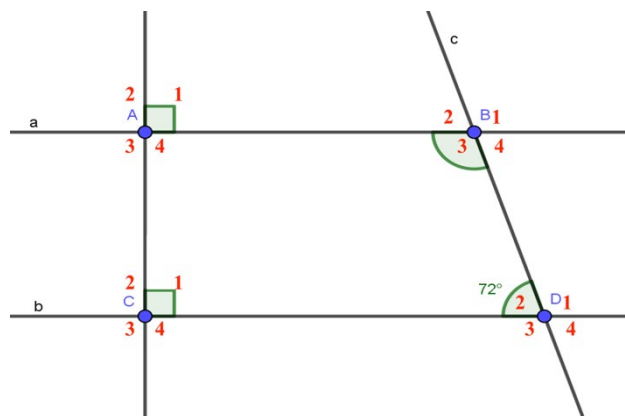


Bài 7. (2,0 điểm) Cho hình vẽ

a) Chứng minh $AB \parallel CD$

b) Tính $\widehat{ABD}$

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



----- HẾT -----

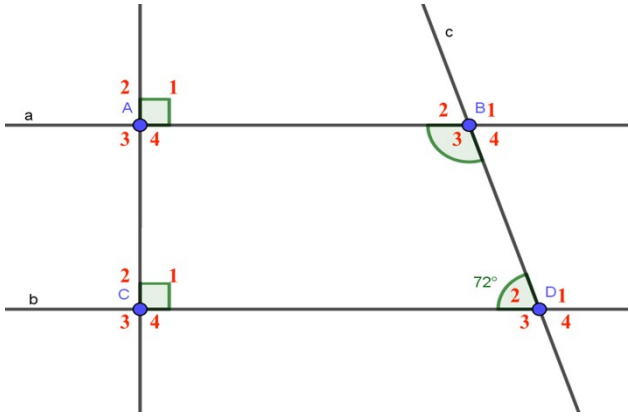
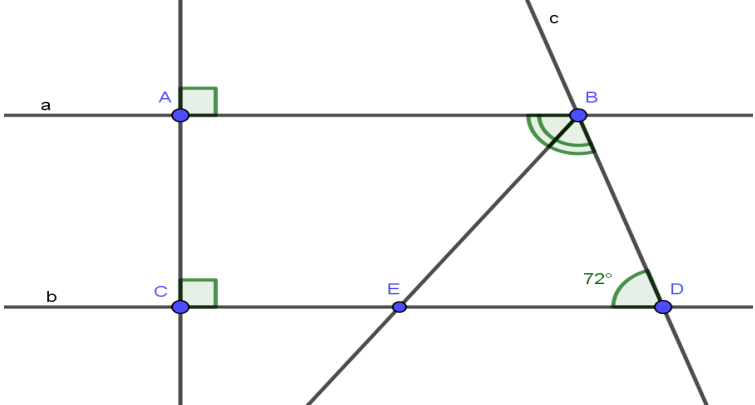
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024

MÔN: TOÁN – LỚP 7

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM
PHẦN I.	TRẮC NGHIỆM	Mỗi câu 0,25 điểm
Câu 1.B	$\frac{-1}{8} - \frac{1}{4} = \frac{-3}{8}$	
Câu 2.C	$x^3 \cdot x^3 = x^{3+3} = x^6$	
Câu 3.C	Số hữu tỉ $\frac{4}{5}$ viết về số thập phân hữu hạn là 0,8	
Câu 4.A	HG = 7cm	
Câu 5.B	$V = 15.12.8 = 1\ 440\ (cm^3)$	
Câu 6.D	Góc đối đỉnh với $\widehat{AOC}$ là $\widehat{BOD}$.	
Câu 7.B	Cặp góc đồng vị là $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_1}$	
Câu 8.A	Môn thể thao ưa thích chiếm tỉ lệ cao nhất là bóng đá	
Câu 9.D	Căn bậc hai số học của 49 là 7	
Câu 10.A	$\sqrt{662} = 25,72936066... \approx 26$	
Câu 11.D	Giá trị không hợp lý là 100°C	
Câu 12.C	Góc kề bù với $\widehat{NAQ}$ là $\widehat{MAQ}$	
PHẦN II.	TỰ LUẬN	
Bài 1:		
a) 0,5 (điểm)	$0,5 - \left(\frac{-3}{5}\right) = \frac{1}{2} - \left(\frac{-3}{5}\right) = \frac{1}{2} + \frac{3}{5} = \frac{5}{10} + \frac{6}{10} = \frac{11}{10}$	0,5
a) 0,75 (điểm)	$\sqrt{25} \cdot \left(0,4 - 1\frac{1}{2}\right) : \left[(-2)^3 : \frac{8}{11}\right]$	
	$= 5 \cdot \left(\frac{2}{5} - \frac{3}{2}\right) : \left(-8 \cdot \frac{11}{8}\right)$	0,5
	$= 5 \cdot \frac{-11}{10} \cdot \frac{-1}{11} = \frac{1}{2}$	0,25
Bài 2: (1,0 điểm)	$\left(x + \frac{3}{5}\right)\left(x + \frac{3}{5}\right) = 25$	

	$\left(x + \frac{3}{5}\right)^2 = 25$ $x + \frac{3}{5} = 5 \text{ hay } x + \frac{3}{5} = -5$ $x = \frac{22}{5} \text{ hay } x = \frac{-28}{5}$	0,25 0,5 0,25										
Bài 3. (0,5 điểm)	Giá của máy tính bảng sau khi giảm giá là $5\,000\,000.(1 - 0,08) = 4\,600\,000$ (đồng)	0,5										
Bài 4: (1,0điểm)	Thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác là $\frac{1.1,2}{2} \cdot 1,6 = 0,96 \text{ (m}^3\text{)}$ Xe tải phải mức ít nhất số gàu là $60 : 0,96 = 6,25 \approx 63$ (gàu)	0,5 0,5										
Bài 5: (0,5 điểm)	Tỉ lệ phần trăm các phương tiện được sử dụng để đến trường của các em học sinh của một trường học. <table><tr><td>Phương tiện</td><td>Đi bộ</td><td>Xe đạp</td><td>Xe máy</td><td>Ô tô</td></tr><tr><td>Tỉ lệ phần trăm</td><td>30%</td><td>45%</td><td>15%</td><td>10%</td></tr></table>	Phương tiện	Đi bộ	Xe đạp	Xe máy	Ô tô	Tỉ lệ phần trăm	30%	45%	15%	10%	0,5
Phương tiện	Đi bộ	Xe đạp	Xe máy	Ô tô								
Tỉ lệ phần trăm	30%	45%	15%	10%								
Bài 6. (0,75 điểm)	$\left(-\frac{1}{3}\right)^{x+1} + \left(-\frac{1}{3}\right)^{x+2} = -\frac{2}{81}$ $\left(-\frac{1}{3}\right)^{x+1} \left(-\frac{1}{3} + 1\right) = -\frac{2}{81}$ $\left(-\frac{1}{3}\right)^{x+1} \cdot \frac{2}{3} = -\frac{2}{81}$ $\left(-\frac{1}{3}\right)^{x+1} = -\frac{1}{27}$ $\left(-\frac{1}{3}\right)^{x+1} = \left(-\frac{1}{3}\right)^3$ $x = 1$	0,25 0,25 0,25 0,25										

Bài 7. (2,0 điểm)		
7a (0,75đ)	Vì $AB \perp AC$ (gt) nên $\widehat{A_1} = 90^\circ$ Vì $CD \perp AC$ (gt) nên $\widehat{C_1} = 90^\circ$ Mà $\widehat{A_1}$ và $\widehat{C_1}$ là cặp góc đồng vị $\Rightarrow AB \parallel CD$	0,25 0,25 0,25
7b (0,75đ)	Vì $\widehat{B_2}$ và $\widehat{D_2}$ là cặp góc đồng vị (vì $AB \parallel CD$ (cmt)) nên $\widehat{B_2} = 72^\circ$ Ta có $\widehat{B_3} + \widehat{B_2} = 180^\circ$ (kề bù) Hay $\widehat{ABD} + 72^\circ = 180^\circ$ Vậy: $\widehat{ABD} = 108^\circ$	0,25 0,25 0,25
7c (0,5đ)	 Vì BE là tia phân giác của $\widehat{ABD}$ nên: $\widehat{ABE} = \frac{\widehat{ABD}}{2} = \frac{108^\circ}{2} = 54^\circ$	0,25 0,25

----- HẾT -----

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024

MÔN: TOÁN – LỚP 7

ST T	CHỦ ĐỀ	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC												Tổng		Tổng thời gian (Phút)	Tỉ lệ % (điểm)
			NHẬN BIẾT			THÔNG HIỂU			VẬN DỤNG			VẬN DỤNG CAO			Số CH			
			Ch TN	Ch TL	Thời gian (p)	Ch TN	Ch TL	Thời gian (p)	Ch TN	Ch TL	Thời gian (p)	Ch TN	Ch TL	Thời gian (p)	Ch TN	Ch TL		
1	SỐ HỮU TỈ	Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ.	1 (TN 1) 0,25đ		1,5		1 (TL 3) 0,5đ	5							1	1	6,5	7,5%
		Lũy thừa của một số hữu tỉ. Quy tắc dấu ngoặc quy tắc chuyển về	1 (TN 2) 0,25đ		1,5		1 (TL 1a) 0,5đ	5		1 (TL 2) 1,0 đ	10		1 (TL 6) 0,75đ	9,5	1	3	26	25%
2	SỐ THỰC	Số vô tỉ , căn bậc hai số học	2 (TN 3,9) 0,5đ		3										2		3	5%
		Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực Làm tròn số và ước lượng kết quả	1 (TN 10) 0,25đ		1,5					1 (TL 1b) 0,75 đ	7,5				1	1	9	10%
3	CÁC HÌNH KHỐI TRONG TỰ NHIÊN	Hình hộp chữ nhật - hình lập phương Diện tích xung quanh và thể tích	2 (TN 4,5) 0,5đ		3										2		3	5%
		Hình lăng trụ đứng tam giác – hình lăng trụ đứng tứ giác Diện tích xung quanh và thể tích					1 (TL 4) 1,0đ	10								1	10	10%

4	GÓC VÀ ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG	Các góc ở vị trí đặc biệt Tia phân giác	2 (TN 6,12) 0,5đ		3				1 (TL 7 c) 0,5đ	5					2	1	8	10%
		Hai đường thẳng song song Định lí và chứng minh định lí.	1 (TN 7) 0,25đ	1 (TL 7 a) 0,5đ	6,5		1 (TL 7 b) 1đ	10							1	2	16,5	17,5%
5	MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ.	Thu thập và phân loại dữ liệu.	1 (TN 11) 0,25đ		1,5										1		1,5	2,5%
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ hình quạt tròn, đoạn thẳng.	1 (TN 8) 0,25đ	1 (TL 5) 0,5đ	6,5										1	1	6,5	7,5%
Tổng: Số câu			12	2			4			3			1		12	10	90	100%
Điểm			3,0	1,0			3,0			2,25			0,75					
Tỉ lệ (%) (điểm)			40%			30%			22,5%			7,5%						
Tỉ lệ chung (%) (điểm)			70%						30%									

BẢNG ĐẶT TẢ

STT	CHỦ ĐỀ	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NHẬN BIẾT	THÔNG HIỂU	VẬN DỤNG	VẬN DỤNG CAO
	SỐ HỮU TỈ	Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ. Lũy thừa của một số hữu tỉ	Nhận biết: - Tính được phép tính đơn giản - Nhận biết công thức lũy thừa số hữu tỉ. Thông hiểu - Áp dụng các phép tính số hữu tỉ, quy tắc dấu ngoặc. - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) 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 (TN 1) 0,25đ	1 (TL 1a, 3) 0,5đ		
			Vận dụng: - 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).			1 (TL 2) 1,0 đ	(TL 6) 0,75đ
	SỐ THỰC	Căn bậc hai số học	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm.	2 (TN 3,9) 0,5đ			
		Số vô tỉ, số thực	Nhận biết: – Nhận biết được số đối của một số thực. – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực. – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực. – Biết sử dụng máy tính cầm tay để ước lượng và làm tròn số Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính có giá trị tuyệt đối của một số thực	1 (TN 10) 0,25đ		1 (TL 1b) 0,75 đ	

			– Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước				
	CÁC HÌNH KHỐI TRONG TỰ NHIÊN	Hình hộp chữ nhật - hình lập phương Diện tích xung quanh và thể tích	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, ...). - Tính diện tích xung quanh và thể tích với kích thước cho sẵn.	2 (TN 4,5) 0,5đ			
		Hình lăng trụ đứng tam giác – hình lăng trụ đứng tứ giác Diện tích xung quanh và thể tích	Thông hiểu: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình 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 hình lăng trụ đứng tam giác – hình lăng trụ đứng tứ giác,...).		1 (TL 4) 1,0đ		
	GÓC VÀ ĐƯỜNG THẲNG SONG	Các góc ở vị trí đặc biệt Tia phân giác	Nhận biết: – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh). – Nhận biết được tia phân giác của một góc. – Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập. Vận dụng: – Thực hiện tính được các góc có liên quan với nhau.	2 (TN 6,12) 0,5đ		1 (TL 7 c) 0,5đ	
		Hai đường thẳng song song Định lý và chứng minh định lý.	Nhận biết: – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. Thông hiểu: – Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song. – Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.	1 (TN 7) 0,25đ	1 (TL 7 a) 0,5đ	1 (TL 7 b) 1đ	

	MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ	Thu thập và phân loại dữ liệu.	Nhận biết: – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.	1 (TN 11) 0,25đ			
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ hình quạt tròn, đoạn thẳng.	Nhận biết: – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.	1 (TN 8) 0,25đ	1 (TL 5) 0,5đ		
Tổng (số câu)				12	7	3	1

----- HẾT -----

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023 – 2024

MÔN: TOÁN 7

Thời gian: 90 phút

Phần 1. Trắc nghiệm (3,0 điểm)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng.

Hãy khoanh tròn vào phương án mà em cho là đúng.

Câu 1: Số nào sau đây không phải là số hữu tỉ:

A. $\frac{3}{2}$

B. $-\sqrt{2}$

C. 0

D. $-1,25$

Câu 2: Cho $|x| = 4$ thì giá trị của x là:

A. $x = 4$

B. $x = -4$

C. $x = 2$ hoặc $x = -2$

D. $x = 4$ hoặc $x = -4$

Câu 3: Các mặt của hình hộp chữ nhật đều là:

A. Hình vuông.

B. Hình hộp chữ nhật

C. Hình chữ nhật.

D. Hình thoi.

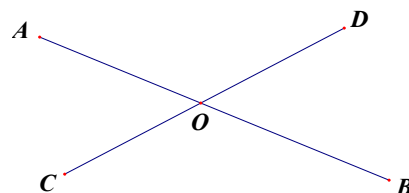
Câu 4: Cho hình vẽ sau, góc đối đỉnh với $\widehat{AOC}$ là

A. $\widehat{COB}$

B. $\widehat{AOD}$

C. $\widehat{AOB}$

D. $\widehat{BOD}$



Câu 5: Một hình lăng trụ đứng tam giác có kích thước như hình vẽ.

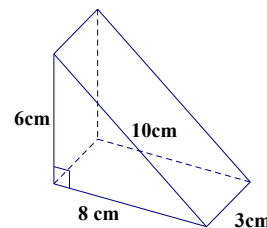
Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tam giác đó là:

A. 72cm^2

B. 48cm^2

C. 120cm^2

D. 144cm^2



Câu 6: Kết quả làm tròn số $\sqrt{14}$ đến hàng phần mười là:

A. 3,742

B. 3,7

C. 3,74

D. 4

Câu 7: Căn bậc hai số học của 36 là

A. 6

B. ± 6

C. 18

D. 72

Câu 8: Trong hình vẽ bên, tia phân giác của góc BAC là:

A. Tia AB.

B. Tia AC.

C. Tia AD.

D. Tia DA.

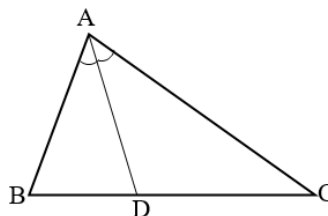
Câu 9: Trong các khẳng định sau. Khẳng định đúng là:

A. $3 \in \mathbb{Q}$

B. $1\frac{1}{5} \notin \mathbb{Q}$

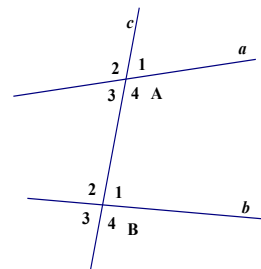
C. $\frac{2}{3} \in \mathbb{N}$

D. $-\frac{1}{7} \in \mathbb{Z}$



Câu 10: Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b như hình. Có bao nhiêu cặp góc so le trong?

- A. 0
B. 1
C. 2
D. 4

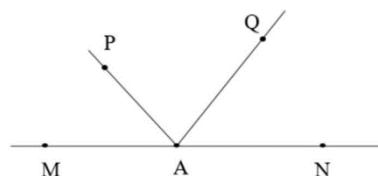


Câu 11: Trong phân loại dữ liệu dưới đây, loại dữ liệu nào theo tiêu chí định lượng:

- A. Các loại huy chương đã trao: vàng; bạc; đồng...
B. Danh sách các môn thể thao: bóng đá; cầu lông; bóng chuyền...
C. Màu sắc khi chín của một số loại trái cây: vàng; cam; đỏ...
D. Thời gian chạy 100m (tính theo giây) của các học sinh lớp 7: 16; 25; 37; ...

Câu 12: Góc kề bù của $\widehat{QAN}$ là

- A. $\widehat{PAQ}$
B. $\widehat{PAM}$
C. $\widehat{MAQ}$
D. $\widehat{PAN}$



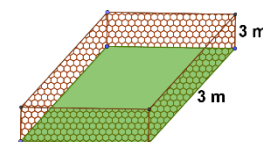
Phần 2. Tự luận. (7,0 điểm)

Câu 1. (0,5 điểm) Thực hiện phép tính: $\left| -\frac{7}{4} \right| + \left(\frac{1}{3} \right)^2 - \sqrt{16}$

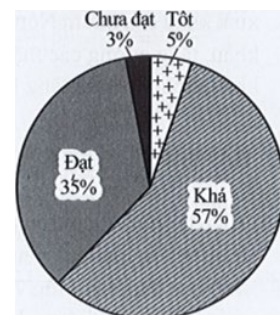
Câu 2. (0,5 điểm) Tìm x, biết: $\frac{2}{3} - \left(\frac{5}{4} - x \right) = \left(\frac{1}{2} \right)^2$

Câu 3. (1,0 điểm) Bạn Hoa đến cửa hàng thời trang mua một đôi giày có giá niêm yết là 400.000 đồng và một cái áo có giá niêm yết là 250.000 đồng. Do bạn Hoa mua đúng ngày khai trương nên cửa hàng khuyến mãi giảm 60% cho các loại giày và giảm 50% cho các loại quần áo. Vậy bạn Hoa mua một đôi giày và một cái áo trên phải trả tất cả bao nhiêu tiền?

Câu 4: (1,0 điểm) Chú An dùng lưới thép để làm hàng rào cao 3 m bao quanh mảnh đất hình vuông có kích thước mỗi cạnh 3 m như hình vẽ. Hỏi nếu mỗi mét vuông lưới thép có giá 60 000 đồng thì chú An cần trả bao nhiêu tiền để mua đủ lưới thép làm hàng rào?



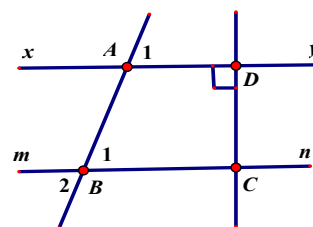
Câu 5: (1,0 điểm) Kết quả học tập Học kì I của học sinh lớp 7A được đánh giá ở bốn mức: Tốt, Khá, Đạt, Chưa đạt. Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả học tập Học kì I (tính theo tỉ số phần trăm) của học sinh lớp 7A theo bốn mức trên. Tổng số học sinh có kết quả học tập Học kì I được đánh giá ở mức Đạt và Chưa đạt bằng bao nhiêu phần trăm tổng số học sinh có kết quả học tập được đánh giá ở mức Tốt và Khá (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).



Câu 6. (1,0 điểm) Nhiệt độ ngoài trời đo được vào một ngày mùa đông tại New York (Mỹ) lúc 5 giờ chiều là $35,6^{\circ}\text{F}$. Biết công thức chuyển đổi từ độ F sang độ C là: $T(^{\circ}\text{C}) = \frac{5}{9} \cdot (T(^{\circ}\text{F}) - 32)$.

- Hãy chuyển đổi các số đo nhiệt độ theo độ F nêu ở trên sang độ C.
- Biết nhiệt độ lúc 10 giờ tối cùng ngày là $-5,2^{\circ}\text{C}$. Tính độ chênh lệch nhiệt độ từ 5 giờ chiều đến 10 giờ tối (theo đơn vị độ F).

Câu 7. (2,0 điểm) Cho hình vẽ, biết: $xy \parallel mn$, $\widehat{A_1} = 60^\circ$, Góc ADC = 90°



a) Chứng minh: $mn \perp DC$

b) Tính: $\widehat{B_1}, \widehat{B_2}$

c) Tia phân giác $\widehat{mBA}$ cắt đường thẳng xy tại điểm K. Tính $\widehat{mBK}$.

ĐÁP ÁN ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I

NĂM HỌC 2023 – 2024

MÔN: TOÁN 7

Thời gian: 90 phút

Phần 1. Trắc nghiệm (mỗi câu đúng 0,25đ)

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

Phần 2. Tự luận

Bài	Nội dung	Điểm
1	$\left -\frac{7}{4} \right + \left(\frac{1}{3} \right)^2 - \sqrt{16}$ $= \frac{7}{4} + \frac{1}{9} - 4$	0,25
	$= \frac{63}{36} + \frac{4}{36} - \frac{144}{36}$ $= \frac{-77}{36}$	0,25
2	$\frac{2}{3} - \left(\frac{5}{4} - x \right) = \left(\frac{1}{2} \right)^2$ $\frac{2}{3} - \frac{5}{4} + x = \frac{1}{4}$	0,25
	$x = \frac{1}{4} - \frac{2}{3} + \frac{5}{4}$ $x = \frac{5}{6}$	0,25
3a	Số tiền mua giày là: $400000(100\% - 60\%) = 160000$ (đồng)	0,25
	Số tiền mua áo là: $250000(100\% - 50\%) = 125000$ (đồng)	0,25
	Tổng số tiền cả giày và áo là:	0,25

	$160000 + 125000 = 285000$ (đồng)	
	Vậy bạn Hoa phải trả 285000 đồng	0,25
3.b	Diện tích lưới chú An cần mua là $S_{xq} = 4.3^2 = 36(\text{m}^2)$.	0,5
	Số tiền chú An cần để mua đủ lưới thép làm hàng rào là: $36.60\,000 = 2160\,000$ (đồng).	0,5
	- Tổng tỉ số phần trăm học sinh có kết quả học tập Học kì I được đánh giá ở mức Đạt và Chưa đạt là: $35\% + 3\% = 38\%$. - Tổng tỉ số phần trăm học sinh có kết quả học tập được đánh giá ở mức Tốt và Khá là: $5\% + 57\% = 62\%$.	0,25
	Tỉ số phần trăm giữa tổng số học sinh có kết quả học tập Học kì I được đánh giá ở mức Đạt và Chưa đạt và tổng số học sinh có kết quả học tập được đánh giá ở mức Tốt và Khá là: $\frac{38\%}{62\%} \cdot 100\% \approx 61,3\%$	0,5
4.a	Nhiệt độ tại New York (Mĩ) lúc 5h chiều là: $\frac{5}{9} \cdot (35,6 - 32) = 2^\circ C$	0,5
4.b	Ta có: $T(^{\circ}C) = \frac{5}{9} \cdot (T(^{\circ}F) - 32)$ $\Rightarrow T(^{\circ}F) = T(^{\circ}C) : \frac{5}{9} + 32$ Nhiệt độ tại New York (Mĩ) lúc 10h tối là: $-5,2 : \frac{5}{9} + 32 = 22,64(^{\circ}F)$	0,25
	Độ chênh lệch nhiệt độ từ 5 giờ chiều đến 10 giờ tối là: $35,6 - 22,64 = 12,96 (^{\circ}F)$ Vậy từ nhiệt độ lúc 5h chiều giảm 12,96 độ F so với nhiệt độ lúc 10h tối.	0,25
5.a	Tính đúng góc DCn = 90^0 c/m đúng $mn \perp DC$	0,25 0,25
5.b	Vì $xy \parallel mn$ nên $\widehat{A_1} = \widehat{B_1}$ (đv) Mà $\widehat{A_1} = 60^0$ nên $\widehat{B_1} = 60^0$	0,25
	$\widehat{B_1} = \widehat{B_2}$ (đối đỉnh)	0,25

	Mà $\widehat{B_1} = 60^0$ nên $\widehat{B_2} = 60^0$	
5.c	Ta có: $\widehat{mBA} + \widehat{B_2} = 180^0(\text{kb})$ nên $\widehat{mBA} + 60^0 = 180^0$ $\Rightarrow \widehat{mBA} = 120^0$	0,5
	Vì BK là Tia phân giác $\widehat{mBA}$ nên $\widehat{mBK} = \widehat{ABK} = \frac{\widehat{mBA}}{2} = \frac{120^0}{2} = 60^0$ Vậy $\widehat{mBK} = 60^0$	0,5

I. TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)

Khoanh tròn chữ cái đứng trước đáp án đúng trong các câu sau:

Câu 1. Trong các số sau, số nào là số hữu tỉ?

- A. $\sqrt{16}$. B. $\sqrt{3}$. C. $\sqrt{14}$. D. $\sqrt{13}$.

Câu 2. Số đối của $\frac{-8}{5}$ là.

- A. $\frac{-8}{5}$. B. $\frac{8}{5}$. C. $\frac{-5}{8}$. D. $\frac{5}{8}$.

Câu 3. Căn bậc hai số học của 25 là:

- A. 5. B. -5. C. 625. D. - 625.

Câu 4. Số nào trong các số dưới đây viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn ?

- A. $\frac{3}{13}$. B. $\frac{5}{12}$. C. $\frac{-4}{15}$. D. $\frac{9}{15}$.

Câu 5. Trong các số sau đây số nào là số vô tỉ ?

- A. 11,(3). B. 0, 232323.... C. 0,0275543... D. - 5,1(34).

Câu 6. Số 345645 làm tròn đến hàng nghìn là:

- A. 346000. B. 345000. C. 345600. D. 344000

Câu 7. Số $\sqrt{20}$ làm tròn đến hàng phần trăm là.

- A. 4,48. B. 4,47. C. 4,46. D. 4,57.

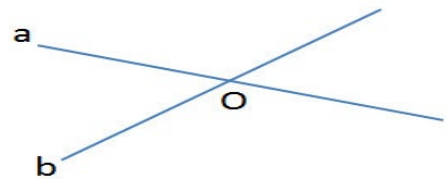
Câu 8. Cho $|x| = 36$ thì giá trị của x là :

- A. $x = 36$. B. $x = -36$. C. $x = 6$ hoặc $x = -6$. D. $x = 36$ hoặc $x = -36$.

Câu 9. Hai góc kề bù có tổng số đo là:

- A. 90^0 . B. 60^0 . C. 100^0 . D. 180^0 .

Câu 10. Có bao nhiêu cặp góc đối đỉnh ở hình vẽ trên?



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

Câu 11. Qua một điểm nằm ngoài đường thẳng vẽ được bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó?

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

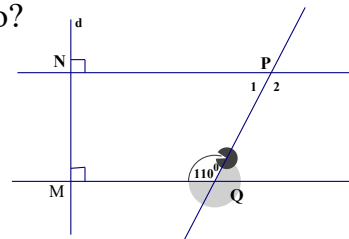
Câu 12. Định lí là :

- A. Một khẳng định được suy ra từ những khẳng định đúng.
B. Một khẳng định được suy ra từ những hình vẽ.
C. Một khẳng định được suy ra từ những kinh nghiệm.
D. Một khẳng định được suy ra từ đo đạc.

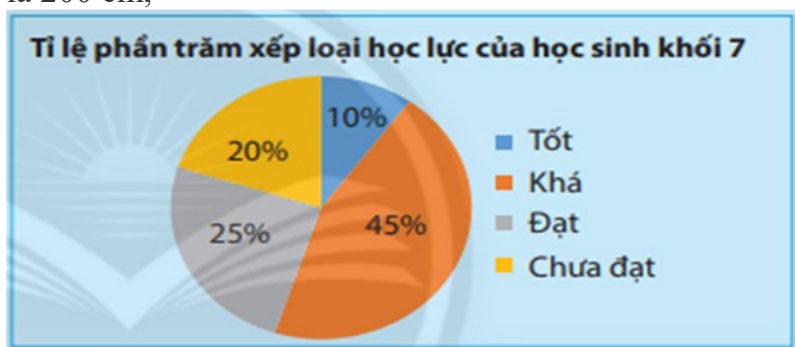
II. TỰ LUẬN: (7 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Cho hình vẽ, biết $\widehat{QMN} = \widehat{dNP} = 90^\circ$, và $\widehat{MQP} = 110^\circ$.

- Hai đường thẳng NP và MQ có song song với nhau không? Vì sao?
- Tính số đo của góc $\hat{P}_1$



Câu 2. (1,5 điểm) Quan sát hình vẽ. Cho biết tỉ lệ % xếp loại học lực của học sinh khối 7. Biểu đồ biểu diễn các thông tin về vấn đề gì? Tính học sinh của mỗi loại biết tổng số học sinh của khối 7 là 200 em,



Câu 3. (1 điểm) Thực hiện phép tính. (Tính nhanh nếu có thể)

a) $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} + \frac{1}{4} \cdot \frac{-3}{2}$

b) $\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{12} + \frac{3}{5} \cdot \frac{5}{12}$

Câu 4. (0,5 điểm) Anh Minh thuê thợ trồng hoa đón tết trên một mảnh vườn hình vuông hết tất cả là 7200 000 đồng. Biết chi phí cho một mét vuông là 200 000 đồng. Hãy tính độ dài mỗi cạnh của mảnh vườn đó.

Câu 5. (0,5 điểm) Làm tròn số 9 214 235 với độ chính xác 500

Câu 6. (1,0 điểm) Tìm x để biểu thức sau đạt giá trị lớn nhất. Hãy tìm giá trị lớn nhất đó.

$$A = \frac{2020}{|x - 2010| + 2}$$

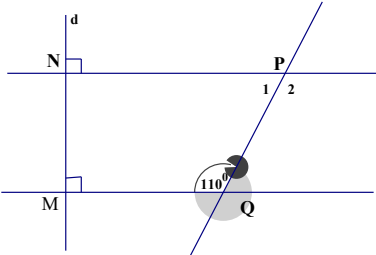
Câu 7. (1,0 điểm): Một cửa hàng điện thoại nhập về 100 chiếc điện thoại với giá 6 triệu đồng một chiếc. Sau khi đã bán được 70 chiếc với tiền lãi bằng 25% giá vốn, số máy còn lại do bị lỗi thời nên hạ giá bán với mức giá bằng 60% giá bán trước đó. Hỏi sau khi bán hết lô hàng thì cửa hàng lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

-----HẾT-----

I. TRẮC NGHIỆM (3đ) (Mỗi câu đúng được 0.25 điểm)

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

II. TỰ LUẬN (7đ)

Câu	Nội dung	Biểu điểm
1	a) Hai đường thẳng MQ và NP song song với nhau vì có hai góc đồng vị bằng nhau $\widehat{QMN} = \widehat{dNP} = 90^\circ$ 	0,5
	b) Ta có : $\widehat{P_2} = \widehat{MQP} = 110^\circ$ (so le trong) $\widehat{P_1} = 180^\circ - \widehat{P_2} = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$ (kề bù)	0,5 0,5
2	- Tỷ lệ xếp loại học lực của học sinh khối 7 - Số học sinh có học lực xếp loại tốt là. $200.10:100 = 20$ (học sinh) - Số học sinh có học lực xếp loại khá là. $200.45:100 = 90$ (học sinh) - Số học sinh có học lực xếp loại đạt là. $200.25:100 = 50$ (học sinh) - Số học sinh có học lực xếp loại chưa đạt là. $200.20:100 = 40$ (học sinh)	0,5 0,25 0,25 0,25 0,25
3	a $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} + \frac{1}{4} \cdot \frac{-3}{2} = \frac{1}{2} - \frac{3}{8}$ $= \frac{4}{8} - \frac{3}{8} = \frac{1}{8}$	0,25 0,25

b.	$\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{12} + \frac{3}{5} \cdot \frac{5}{12} = \frac{3}{5} \cdot \left(\frac{7}{12} + \frac{5}{12} \right)$ $= \frac{3}{5} \cdot 1 = \frac{3}{5}$	0,25 0,25
4		
	Tính được diện tích mảnh vườn hình vuông là: $7200\ 000 : 200\ 000 = 36\ (m^2)$	0,25
	- Tính được chiều dài mỗi cạnh của mảnh vườn là: $\sqrt{36} = 6\ (m)$	0,25
5	- $9\ 214\ 235 \approx 9\ 214\ 000$ với độ chính xác 500	0,5
6	Ta có: $ x - 2010 \geq 0, \forall x \Rightarrow x - 2010 + 2 \geq 2$	0,25
	Do đó: $\frac{2020}{ x - 2010 + 2} \leq \frac{2020}{2} = 2010$	0,25
	$\Rightarrow A \leq 2010 \Leftrightarrow x = 2010$	0,25
	Vậy $x = 2010$ thì A có giá trị lớn nhất bằng 2010.	0,25
7	Số tiền thu được khi bán 70 chiếc ban đầu là: $70 \cdot (6000000 + 6000000 \cdot 25\%) = 525\ 000000\ (\text{đồng})$	0,25
	Số tiền thu được khi bán 30 máy còn lại là: $30 \cdot (6000000 + 6000000 \cdot 25\%) \cdot 60\% = 135\ 000\ 000\ (\text{đồng})$	0,25
	Tổng số tiền thu được là: $525\ 000000 + 135000\ 000 = 660\ 000000\ (\text{đồng})$	0,25
	Sau khi bán hết lô hàng cửa hàng lời số tiền là : $660\ 000000 - 100 \cdot 6000000 = 60\ 000000\ (\text{đồng})$.	0,25

Phần 1. TRẮC NGHIỆM. (3,0 điểm)

Hãy khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1: Số $\frac{-3}{8}$ là kết quả của phép tính nào dưới đây:

A. $\frac{1}{2} - \frac{1}{8}$

B. $\frac{-1}{8} - \frac{1}{4}$

C. $\frac{1}{8} - \frac{1}{4}$

D. $\frac{-1}{2} - \frac{1}{8}$

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

A. $\frac{3}{2}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{-3}{2}$

D. 0,66

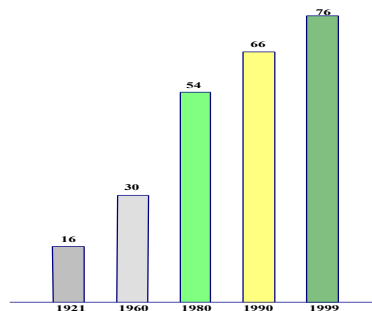
Câu 3. Từ năm 1980 đến năm 1999, dân số nước ta tăng thêm bao nhiêu?

A. 60 triệu người.

B. 46 triệu người.

C. 16 triệu người.

D. 22 triệu người.



Câu 4. $\sqrt{81}$ bằng?

A. 9

B. 18

C. 81

D. 9^2

Câu 5. Cho hình hộp chữ nhật (hình 2).

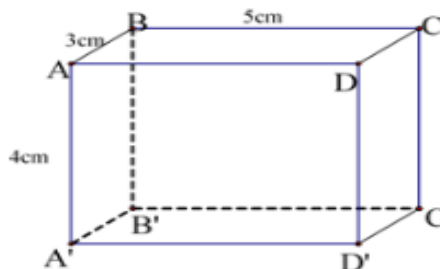
Với các kích thước trên hình. Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật đó là:

A. 15 cm^2

B. 20 cm^2

C. 32 cm^2

D. 64 cm^2



Hình 2

Câu 6: Giá trị gần đúng khi làm tròn đến hàng phần trăm của 19,257 là:

A.19

B.19,25

C.19,26

D. 19,258

Câu 7. Thể tích hình hộp chữ nhật có chiều dài 5cm, chiều rộng 4cm, chiều cao 3cm là:

A. 60cm^2 .

B. 60cm^3 .

C. 35cm^2 .

D. 35cm^3 .

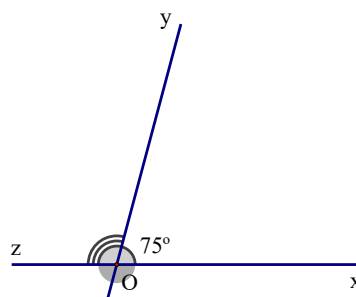
Câu 8. Cho hai góc xOy và zOy kề bù như hình bên, khẳng định đúng là ?

A. Số đo của góc zOy bằng 75°

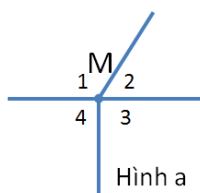
B. Số đo của góc zOy bằng 105°

C. Số đo của góc zOy bằng 180°

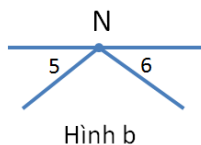
D. Số đo của góc zOy bằng 150°



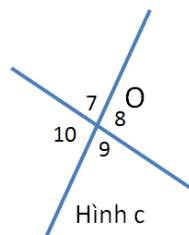
Câu 9: Hình nào dưới đây có cặp góc đối đỉnh ?



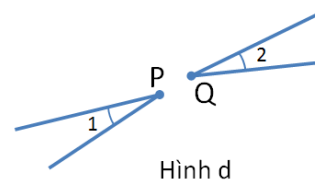
A. Hình a



B. Hình b



C. Hình c



D. Hình d

Câu 10: Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) chọn môn thể thao ưa thích nhất trong bốn môn:

Bóng đá, Cầu lông, Bóng bàn, Bóng chuyền của học sinh khối 7 ở trường A.

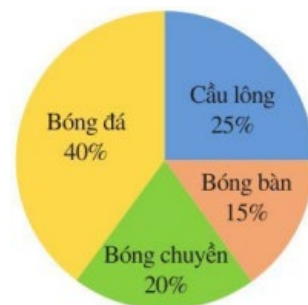
Mỗi học sinh chỉ được chọn một môn thể thao khi được hỏi ý kiến. Hỏi số học sinh chọn môn Bóng đá và Cầu lông chiếm bao nhiêu phần trăm?

A. 40%

B. 65%

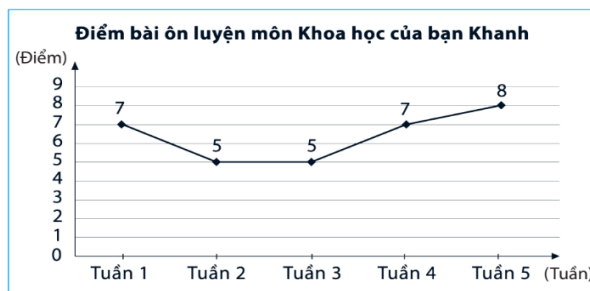
C. 45%

D. 55%



Câu 11. Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn điểm bài ôn luyện môn Khoa học của bạn Khanh qua các tuần 1, tuần 2, tuần 3, tuần 4, tuần 5. Hãy cho biết điểm 7 bạn Khanh đạt được vào tuần nào?

- A. Tuần 1 và tuần 2
- B. Tuần 1 và tuần 4
- C. Tuần 2 và tuần 4
- D. Tuần 2 và tuần 5



Câu 12. Cho $\widehat{xOy} = 110^\circ$, Ot là tia phân giác của $\widehat{xOy}$. Số đo $\widehat{xOt}$ bằng ?

- A. 55° .
- B. 50° .
- C. 70°
- D. 65° .

Phần 2. TỰ LUẬN. (7,0 điểm)

Bài 1: (1,0 điểm) Tính:

a) $\frac{4}{5} + \frac{4}{3} \cdot \left(\frac{-9}{20}\right)$

b) $\left(\frac{1}{9} + \frac{2}{3}\right)^2 - \frac{5}{3} : \sqrt{25}$

Bài 2: (1,0 điểm) Tìm x, biết:

a) $x - \frac{1}{3} = \frac{1}{2}$ b) $\left(2x - \frac{1}{3}\right)^5 = \frac{32}{243}$

Bài 3: Một cửa hàng bán quần áo có chương trình khuyến mãi như sau: Khách hàng có thẻ thành viên sẽ được giảm 15% tổng số tiền của hóa đơn. Bạn Bình có thẻ thành viên, bạn mua hai chiếc áo sơ mi, mỗi áo đều có giá 200 000 đồng và một quần Jeans với giá 350 000 đồng. Bạn đưa cho người thu ngân 1 triệu đồng. Hỏi bạn Bình được trả lại bao nhiêu tiền?

Bài 4: Cho bảng thống kê sau:

Xếp loại học lực học kì 1 học sinh khối 7				
Loại	Tốt	Khá	Đạt	Chưa đạt
Số lượng	90	135	180	45

a) Tính tổng số học sinh khối 7.

b) Tính tỉ lệ phần trăm số học sinh Khá so với tổng số học sinh khối 7.

Bài 5: Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng là 50m và chiều dài gấp hai lần chiều rộng.

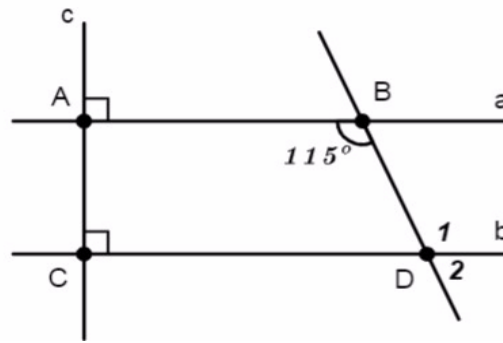
a/ Tính diện tích khu vườn.

b/ Người ta định cắm cọc rào quanh khu vườn, biết mỗi cọc cách nhau 1,5m. Hỏi phải cần bao nhiêu cây cọc để cắm vừa đủ xung quanh vườn?

Bài 6: (1,5 điểm) Cho hình vẽ

a) Chứng tỏ $a \parallel b$

b) Tính $\widehat{D_1}$ và $\widehat{D_2}$



Bài 7: (0,5 điểm)

So sánh: 2022^{2023} với 2023.2022^{2022}

..... Hết

ĐÁP ÁN

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

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
1a (0,5đ)	$\frac{4}{5} + \frac{4}{3} \cdot \left(\frac{-9}{20}\right) = \frac{4}{5} + \frac{-3}{5} = \frac{1}{5}$	0,5
1b (0,5đ)	$\left(\frac{1}{9} + \frac{2}{3}\right)^2 - \frac{5}{3} : \sqrt{25}$ $= \left(\frac{7}{9}\right)^2 - \frac{5}{3} : 5$ $= \frac{49}{81} - \frac{1}{3}$ $= \frac{49}{81} - \frac{27}{81}$ $= \frac{22}{81}$	 0,25 0,25
2a (0,5đ)	$x - \frac{1}{3} = \frac{1}{2}$ $x = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$	0,5
2b (0,5đ)	$\left(2x - \frac{1}{3}\right)^5 = \frac{32}{243}$ $\left(2x - \frac{1}{3}\right)^5 = \left(\frac{2}{3}\right)^5$ $2x - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ $2x = \frac{2}{3} + \frac{1}{3}$ $2x = 1$ $x = \frac{1}{2}$	 0,25 0,25

3 (1,0đ)	Số tiền Bình được trả lại: $1000000 - (200000.2 + 350000).(1 - 15\%) = 362500$ đồng	0,25 0,75
4 (1,0đ)	a) Tổng số học sinh khối 7: $90 + 135 + 180 + 15 = 450$ HS b) Tỷ lệ phần trăm số học sinh Khá so với tổng số học sinh khối 7 là: $\frac{135.100}{450} \% = 30\%$	0,25 0,25 0,25 0,25
5 (1,0đ)	Diện tích khu vườn: $50.(50.2) = 500$ (m ²) Số cây cọc cần: $((50 + 100).2) : 1,5 = 200$ (cây cọc)	0,5 0,5
6a (0,75đ)	Ta có $A \in a, C \in b$ mà $\widehat{A} = \widehat{C} = 90^\circ$ (cặp góc đồng vị) $\Rightarrow a \parallel b$	0,25 0,25 0,25
6b (0,75đ)	Tính $\widehat{D}_1$ và $\widehat{D}_2$ $\widehat{D}_1 = \widehat{ABD} = 115^\circ$ (cặp góc so le) $\widehat{D}_2 + \widehat{D}_1 = 180^\circ$ (cặp góc kề bù) $\widehat{D}_2 + 115^\circ = 180^\circ$ $\widehat{D}_2 = 180^\circ - 115^\circ$ $\widehat{D}_2 = 65^\circ$	0,25 0,25 0,25
7 (0,5đ)	2022^{2023} với 2023.2022^{2022} $2022^1.2022^{2022}$ với 2023.2022^{2022} Vì $2022 < 2023$ Nên $2022.2022^{2022} < 2023.2022^{2022}$ Vậy $2022^{2023} < 2023.2022^{2022}$	0,25 0,25

---Hết---

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024
MÔN: TOÁN – LỚP 7

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

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,5 điểm)

Câu 1: Khẳng định nào đúng

- A. Số 0 là số hữu tỷ âm
- B. Số 0 là số hữu tỷ dương
- C. Số 0 không phải là số hữu tỷ
- D. Số 0 không là số hữu tỷ dương cũng không phải là số hữu tỷ âm, nó chỉ được gọi là số hữu tỷ

Câu 2: Diện tích của đất nước Việt Nam là 331 690 km². Làm tròn số này với độ chính xác là d = 500 được số:

- A. 331 600 B. 332 000 C. 331 700 D. 331 000

Câu 3: Với n, m là số tự nhiên bất kỳ, $n \geq m$; $a, b \neq 0$, công thức nào dưới đây đúng?

- A. $\left(\frac{a}{b}\right)^n : \left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a}{b}$
- B. $\left(\frac{a}{b}\right)^n : \left(\frac{a}{b}\right)^m = 1^{n-m}$
- C. $\left(\frac{a}{b}\right)^n : \left(\frac{a}{b}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^{n-m}$
- D. $\left(\frac{a}{b}\right)^n - \left(\frac{a}{b}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^{n-m}$

Câu 4: Khẳng định nào dưới đây đúng?

- A. Hình lập phương có 12 đỉnh.
- B. Hình lập phương có 8 cạnh bằng nhau.
- C. Hình lập phương có 4 đường chéo.
- D. Hình lập phương có 4 mặt là hình vuông.

Câu 5: Các mặt bên của hình lăng trụ đứng là:

- A. Các hình bình hành.
- B. Các hình thang cân.
- C. Các hình chữ nhật.
- D. Các hình thoi.

Câu 6: Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $3,25 \in \mathbb{Q}$ B. $\frac{-2}{3} \in \mathbb{Z}$ C. $-2 \in \mathbb{N}$ D. $4, (1) \in \mathbb{I}$

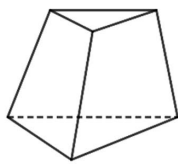
Câu 7: Nếu $\sqrt{x} = 1$ ($x \geq 0$) thì x bằng ?

- A.0 B.1 C.2 D. 3

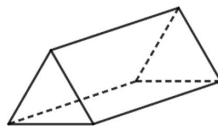
Câu 8: Trong các hình sau, hình nào là hình lăng trụ đứng tam giác?



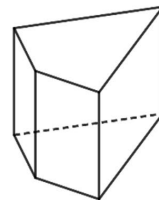
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1.

B. Hình 2.

C. Hình 3.

D. Hình 4.

Câu 9: Cho hình lăng trụ đứng (hình vẽ)

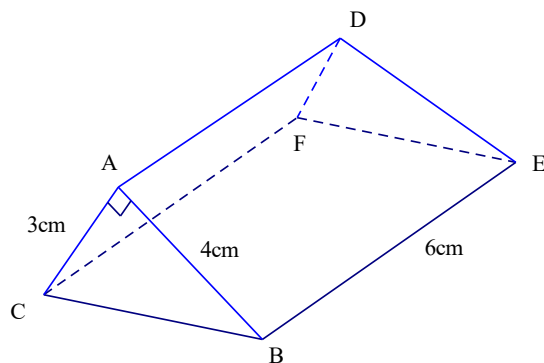
Thể tích hình lăng trụ đó bằng:

A. 20 cm^3

B. 36 cm^3

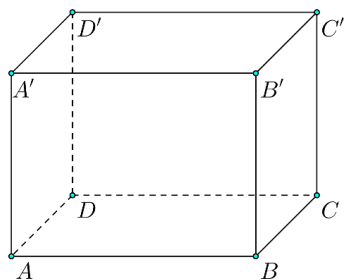
C. 26 cm^3

D. 9 cm^3



Câu 10:

Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$. Các đường chéo của hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ là



A. $AC'; A'C; BC'; B'D$.

B. $AC'; AB'; BD'; B'D$.

C. $A'C; A'D; BD'; B'D$.

D. $A'C; AC'; BD'; B'D$.

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,5 điểm)

Câu 1 (1,5 điểm): Thực hiện phép tính:

a) $\frac{2023}{2024} \cdot \frac{-15}{19} + \frac{2023}{2024} \cdot \frac{-4}{19}$

b) $\sqrt{100} - \left(\frac{1}{6} - \frac{2}{3}\right)^2 : \left(\frac{2}{3}\right)^2$

c) $A = \frac{1}{1.4} + \frac{1}{4.7} + \dots + \frac{1}{94.97}$

Câu 2 (1,0 điểm): Tìm số hữu tỉ biết:

a) $\frac{3}{4} - \left(x + \frac{1}{2}\right) = \frac{-5}{8}$

b) $\left(x + \frac{1}{4}\right) \cdot \left(x + \frac{1}{4}\right) = 36$

Câu 3: (1,0 điểm): Bác Năm gửi tiết kiệm ngân hàng A số tiền là 50 000 000 đồng với lãi suất 6,5%/năm. Sau 1 năm Bác không rút tiền vốn và lãi và gửi thêm

10 000 000 đồng vào ngân hàng A với lãi suất không đổi. Hỏi sau 2 năm, Bác Năm nhận được số tiền vốn và lãi là bao nhiêu?

Câu 4 (1,0 điểm): : Cho bảng thống kê sau:

Xếp loại học lực học kì 1 học sinh khối 7				
Loại	Tốt	Khá	Đạt	Chưa đạt
Số lượng	90	140	180	40

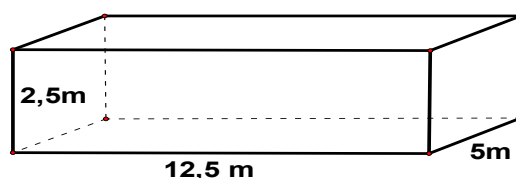
a) Tính tổng số học sinh khối 7.

b) Tính tỉ lệ phần trăm số học sinh Khá trở lên so với tổng số học sinh khối 7 (làm tròn đến 0,1).

Câu 5: (1,0 điểm) Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong lòng hồ là: Chiều dài 12,5m, chiều rộng 5m, chiều sâu 2,5m.

a/ Tính thể tích của hồ bơi.

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



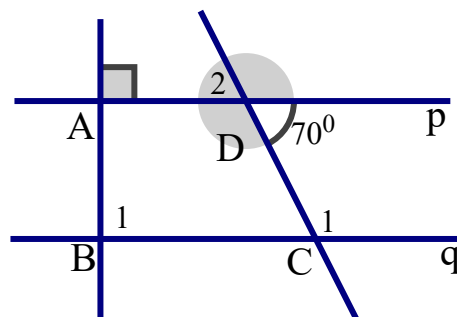
Bài 6: (2,0 điểm)

Cho hình vẽ, biết $AB \perp p$ và $p \parallel q$; $\widehat{D} = 70^\circ$

a) Đường thẳng AB có vuông góc với đường thẳng q không? Vì sao?

b) Tính $\widehat{D}_2$

c) Tính $\widehat{B}_1, \widehat{C}_1$.



----- HẾT -----

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024
MÔN: TOÁN – LỚP 7

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM
PHẦN I. TRẮC NGHIỆM	Câu 1: D Câu 2: B Câu 3: C Câu 4: C Câu 5: C Câu 6: A Câu 7: B Câu 8: C Câu 9: B Câu 10: D	Mỗi câu 0,25 điểm
PHẦN II. TỰ LUẬN		
Câu 1a	$\frac{2023}{2024} \cdot \frac{-15}{19} + \frac{2023}{2024} \cdot \frac{-4}{19}$ $= \frac{2023}{2024} \left(\frac{-15}{19} + \frac{-4}{19} \right)$ $= \frac{2023}{2024} \cdot (-1)$ $= -\frac{2023}{2024}$	0,5
Câu 1b	$\sqrt{100} - \left(\frac{1}{6} - \frac{2}{3} \right)^2 : \left(\frac{2}{3} \right)^2$ $= 10 - \left(\frac{1}{6} - \frac{4}{6} \right)^2 : \frac{4}{9}$ $= 10 - \left(\frac{-1}{2} \right)^2 : \frac{4}{9}$ $= 10 - \frac{1}{4} : \frac{4}{9}$ $= 10 - \frac{9}{16} = \frac{151}{16}$	0,5

Câu 4	a) Tổng số học sinh khối 7 là: $90 + 140 + 180 + 40 = 450$ (học sinh) b) Tỷ lệ phần trăm số học sinh Khá trở lên so với tổng số học sinh khối 7 là: $(90 + 140) : 450 \cdot 100\% = 51,1\%$	0,5 0,5
Câu 5	a) Thể tích của hồ bơi là: $12,5 \cdot 5 \cdot 2,5 = 156,25 \text{ m}^3$ b) Diện tích cần lát gạch là: $(12,5 + 5) \cdot 2 \cdot 2,5 + 12,5 \cdot 5 = 150 \text{ m}^2$	0,5 0,5
Câu 6	a) Đường thẳng AB vuông góc với đường thẳng q vì $AB \perp p$ và $p \parallel q$ b) Tính đúng $\widehat{D_2} = 70^\circ$ (có lập luận) c) Tính đúng $\widehat{B_1} = 90^\circ$, $\widehat{C_1} = 110^\circ$ (có lập luận)	0,5 0,5 1,0

---- HẾT ----

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. Trong các câu sau, câu nào áp dụng **đúng** quy tắc dấu ngoặc ?

- A. $m + (n - k) = m - n + k$
- B. $m + (n - k) = m + n + k$
- C. $m - (n + k) = m - n - k$
- D. $m - (n + k) = m + n - k$

Câu 2. Số nào là số vô tỷ ?

- A. 19
- B. $\sqrt{7}$
- C. $\sqrt{100}$
- D. $\frac{120}{10}$

Câu 3. $\sqrt{64}$ là ?

- A. 8
- B. 18
- C. 81
- D. 9^2

Câu 4. Giá trị gần đúng khi làm tròn đến hàng đơn vị của 19.557 là:

- A. 19
- B. 19,6
- C. 20
- D. 19,556

Câu 5. Khẳng định nào đúng

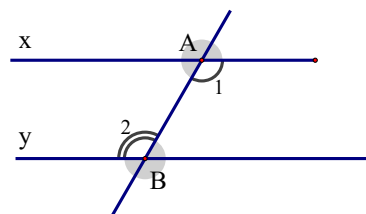
- A. Số 0 là số hữu tỷ dương
- B. Số 0 là số hữu tỷ âm
- C. Số 0 không phải là số hữu tỷ
- D. Số 0 không là số hữu tỷ dương cũng không phải là số hữu tỷ âm, nó chỉ được gọi là số hữu tỷ

Câu 6. Kết quả của phép tính $(\sqrt{81} + \sqrt{49}) =$

- A. 130
- B. 16
- C. 2
- D. đáp án khác

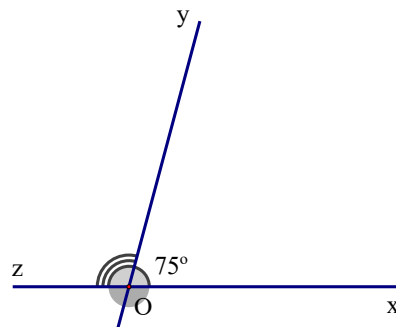
Câu 7. Quan sát hình 10 và chọn câu khẳng định đúng nhất

- A. Hai góc A_1 và B_2 ở vị trí đối đỉnh
- B. Hai góc A_1 và B_2 ở vị trí kề bù
- C. Hai góc A_1 và B_2 ở vị trí so le trong
- D. Hai góc A_1 và B_2 ở vị trí đồng vị



Câu 8. Cho hai góc xOy và zOy kề bù như hình bên, khẳng định đúng là ?

- a/ Số đo của góc zOy bằng 75^0
- b/ Số đo của góc zOy bằng 105^0
- c/ Số đo của góc zOy bằng 180^0
- d/ Số đo của góc zOy bằng 150^0

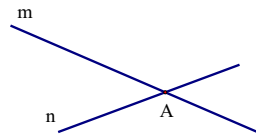


Câu 9. Quan sát hai hình 1 và hình 2, khẳng định nào dưới đây **đúng**?



Hình 4a

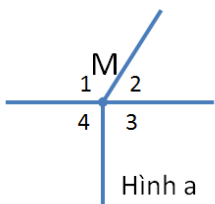
- A. x và y là 2 đường thẳng cắt nhau;
- C. x và y là 2 đường thẳng trùng nhau;



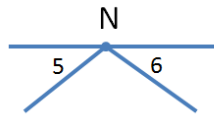
Hình 4b

- B. 2 đường thẳng m và n cắt nhau tại giao điểm A
- D. 2 đường thẳng m và n không cắt nhau

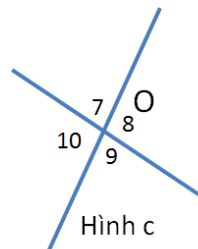
Câu 10. Hình nào dưới đây có cặp góc đối đỉnh ?



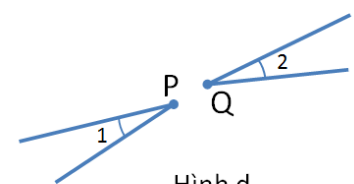
Hình a



Hình b



Hình c

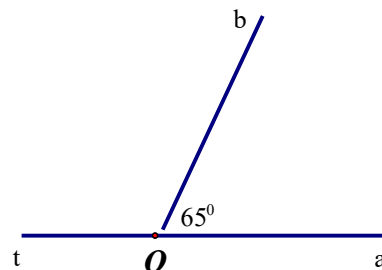


Hình d

- A. Hình a
- B. Hình b
- C. Hình d
- D. Hình c

Câu 11. Cho hình sau, biết hai góc tOb và bOa kề bù. Số đo của góc tOb là ?

- A. Góc tOb = 65^0
- B. Góc tOb = 25^0
- C. Góc tOb = 115^0
- D. Góc tOb = 180^0



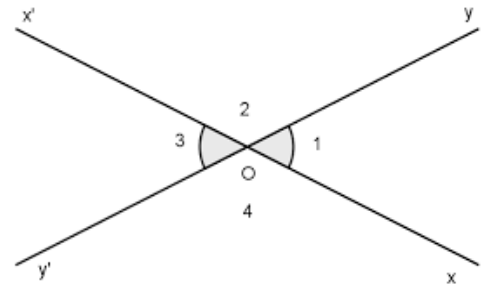
Câu 12. Cho góc $\hat{O}_1 = 45^\circ$ thì số đo $\hat{O}_3$ là:

A. 135°

B. đáp án

C. 50°

D. 180°



Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

Bài 1. (0,5đ) Tính: $\frac{3}{5} + \frac{2}{5} \cdot \frac{5}{4}$

Bài 2. (0,5đ) Tìm x, biết: $\frac{1}{5} - \left(\frac{3}{5} - x \right) = \left(\frac{-2}{3} \right)^2$

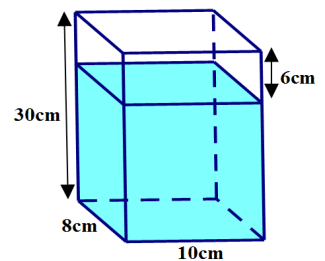
Bài 3. (1đ) Nhân dịp khai trương cửa hàng giảm giá 20% cho các mặt hàng, ai có thẻ thành viên được giảm thêm 10 %

Mẹ của Gia Bảo(có thẻ thành viên) mua 1 cái bếp điện giá 800 000 đồng. Hỏi mẹ của Gia Bảo phải trả bao nhiêu?

Bài 4. (1,0đ)

Một thùng chứa nước có kích thước đáy và chiều cao như hình bên, khoảng cách từ mực nước miệng thùng là 6cm.

Hỏi Số lít nước hiện có trong thùng là bao nhiêu ?(biết rằng $1\text{dm}^3 = 1\text{ lít}$



Bài 5.(1đ)

Số điện (kWh)	Giá bán điện (đồng/kWh)
Bậc 1: Từ 0 – 50 kWh	1 678
Bậc 2: Từ 51 – 100 kWh	1 734
Bậc 3: Từ 101 – 200 kWh	2 014
Bậc 4: Từ 201 – 300 kWh	2 536
Bậc 5: Từ 301 – 400 kWh	2 834
Bậc 6: Từ 401 kWh trở lên	2 927

Nhà của bé Trường Huy tháng 10 vừa qua đã xài hết 190 Kw điện. Tính số tiền nhà bé phải trả?

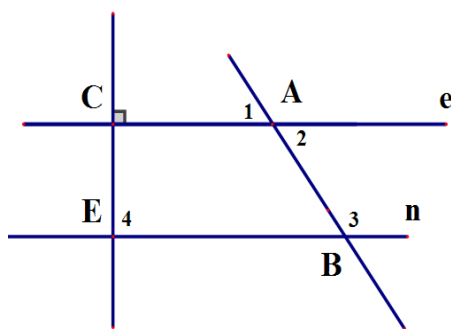
Bài 6. (1,0đ) Tính hợp lý: $T = \frac{5^{16} \cdot 32^7}{125^6 \cdot 8^{10}}$

Bài 7. (2đ) Cho hình bên, biết $CE \perp e$, $e \parallel n$, $\hat{A}_1 = 60^\circ$.

a/ Đường thẳng CE có vuông góc với đường thẳng n không? Vì sao?

b/ Tính số đo của góc $\hat{A}_2$; $\hat{B}_3$

--- Hết ---



ĐÁP ÁN TOÁN 7

THANG ĐIỂM PHẦN TỰ LUẬN (7 đ)

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

Bài	NỘI DUNG	ĐIỂM
1	$\frac{3}{5} + \frac{2}{5} \cdot \frac{5}{4} = 3/5 + 1/2$ $= 6/10 + 5/10 = 11/10$	0,25 đ 0,25 đ
2	$\frac{1}{7} - \left(\frac{3}{5} - x \right) = \left(\frac{-2}{3} \right)^2$ $\Leftrightarrow \frac{3}{7} - x = \frac{1}{5} - \frac{4}{9} \Leftrightarrow \frac{3}{5} - x = \frac{-11}{49}$ $\Leftrightarrow x = \frac{2}{7} - \frac{-11}{49} \Leftrightarrow x = \frac{25}{49}$	0,25 đ 0,25 đ
3	Giá tiền cái bếp điện sau khi được giảm 20% $(100\% - 20\%) \cdot 800000 = 640000$ đồng Giá tiền cái bếp điện sau khi giảm thêm 10% $(100\% - 10\%) \cdot 640000 = 576000$ đồng	0,5 đ 0,5 đ
4	Chiều cao của mực nước $30 - 6 = 24$ cm Thể tích nước Hùng đổ vào là $10 \cdot 8 \cdot 24 = 1920$ (cm ³) = 1,92 dm ³ = 1,92 lít	0,5 0,5
5	Giá tiền điện 50Kw đầu $1678 \cdot 50 = 83900$ đ Giá tiền điện 50Kw kế tiếp $1734 \cdot 50 = 86700$ đ Giá tiền điện 90Kw kế tiếp $2014 \cdot 90 = 181260$ đ Tổng số tiền phải trả cho 190 kw điện $83900 + 86700 + 181260 = 351860$ đ	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ

	Số tiền phải trả bao gồm thuế (100%+ 10%) . 352860 =316674 đồng	0.25 đ
6	$\frac{5^{16}.32^7}{125^6.8^{10}}$ Viết được dưới dạng lũy thừa của lũy thừa Tính đúng được kết quả là 32/25	0,5 đ 0,5 đ
7	a/ Ta có e song song n mà góc C và góc E là 2 góc đồng vị Nên Góc C = Góc E Mà C = 90 ⁰ suy ra Góc E = 90 ⁰ Nên n Vuông góc với CE b/ Tính số đo của góc $\hat{A}_2$; $\hat{B}_3$ b/ Góc A ₂ = góc A ₁ = 60 ⁰ (đối đỉnh) Góc A ₂ = góc ABE = 60 ⁰ (SLT, e//n) Góc B ₃ = 180 ⁰ – góc ABE = 120 ⁰ (2 góc kề bù)	0,25đ 0.25đ 0,5 0,5 0,5

A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Câu 1. Trong các câu sau số nào là số hữu tỉ dương

- A. $-\frac{1}{5}$ B. 0,375 C. $\frac{0}{4}$ D. -30%

Câu 2. Căn bậc hai số học của 144 là

- A. -12 B. -62 C. 62 D. 12

Câu 3. Số nào sau đây là số vô tỉ trong các số sau

- A. $-\frac{2}{3}$ B. $\sqrt{3}$ C. -11 D. 0,3

Câu 4. Trong các số sau, số nào không phải là số hữu tỉ?

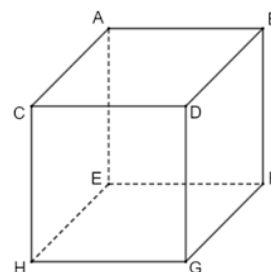
- A. 1,1(2). B. 1,5. C. $\frac{1}{2}$. D. $\sqrt{11}$.

Câu 5. Kết quả làm tròn số 20,18765 đến hàng phần nghìn là

- A. 20,187 B. 20,188 C. 20,19 D. 20,1877

Câu 6. Cho hình lập phương ABCD.EFGH. Cho biết $CD = 3$ cm.
Tính tổng độ dài của AB và HG?

- A. $AB + HG = 3$ cm
B. $AB + HG = 6$ cm
C. $AB + HG = 7$ cm
D. $AB + HG = 10$ cm

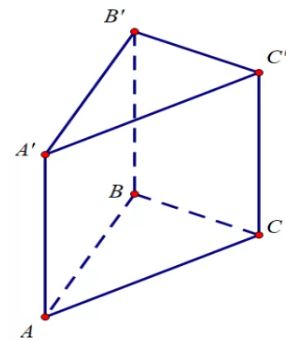
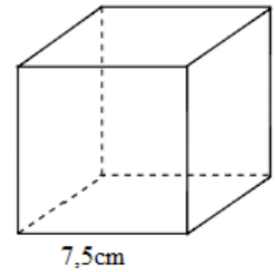


Câu 7. Diện tích xung quanh của hình lập phương (hình bên) là bao nhiêu?

- A. 225 m^2
- B. 225 dm^2
- C. $0,225 \text{ dm}^2$
- D. $2,25 \text{ dm}^2$

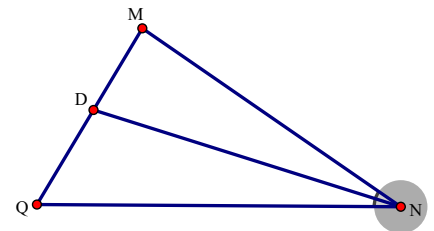
Câu 8. Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình bên. Mặt đáy của lăng trụ đứng là:

- A. $BB'C'C$.
- B. $A'B'C'$.
- C. $A'B'BA$.
- D. $A'C'CA$.



Câu 9. Trong hình vẽ bên, tia phân giác góc MNQ là

- A. MN.
- B. ND.
- C. NQ.
- D. MQ.



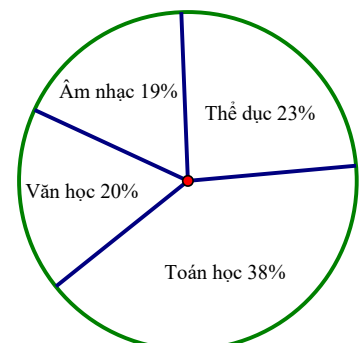
Câu 10. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng a, ta vẽ được bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng a

- A. Chỉ có một.
- B. Có hai.
- C. Không có.
- D. Vô số.

Câu 11. Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) chọn môn học ưa thích nhất trong 4 môn: Toán học, văn học, thể dục, âm nhạc của học sinh khối 7 ở trường B.

Mỗi học sinh chỉ được chọn 1 môn khi được hỏi ý kiến. Hỏi tổng số học sinh chọn môn văn học và toán học chiếm bao nhiêu phần trăm?

- A. 20%
- B. 48%
- C. 38%
- D. 58%



Câu 12. Dựa vào biểu đồ đoạn thẳng dưới đây và cho biết nhiệt độ ở thành phố A ngày 30/5/2022 lúc 13 giờ là bao nhiêu °C?

- A. 25
- B. 30
- C. 32
- D. 35

B. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm)

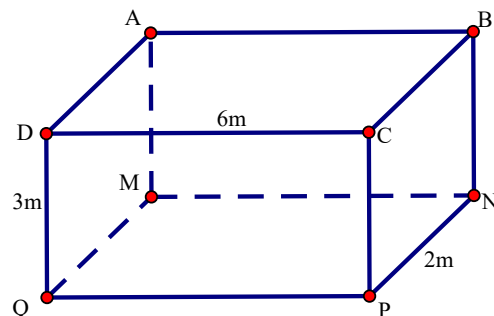
a) Tính $\sqrt{\frac{25}{16}} \cdot 1,5 + (0,25)^2 : \frac{1}{4} - \left(\frac{2023}{2024}\right)^0$

b) Tìm x, biết: $(x - \frac{1}{2}) : \frac{4}{3} = \left(\frac{-1}{2}\right)^2$.

Bài 2. (1 điểm) Một cửa hàng đã nhận về 50 chiếc áo thun với giá gốc là 150000 đồng/cái. Cửa hàng đã bán được 30 chiếc và lãi 20% so với giá gốc, 20 chiếc còn lại bán lỗ 15% so với giá gốc. Hỏi sau khi bán được 50 chiếc áo thun cửa hàng lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

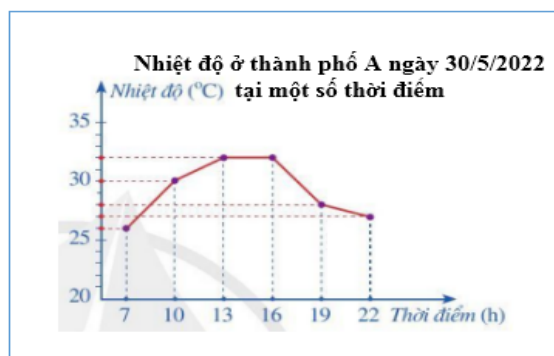
Bài 3. (1 điểm) ABCD.MNPQ như hình vẽ, có CD = 6m, DQ = 3m, NP = 2m.

- a) Tính diện tích xung quang của hình hộp chữ nhật.
- b) Tính thể tích của hình hộp chữ nhật



Bài 4.(1 điểm) Thống kê số lượng sách trong tủ sách lớp 7A như sau:

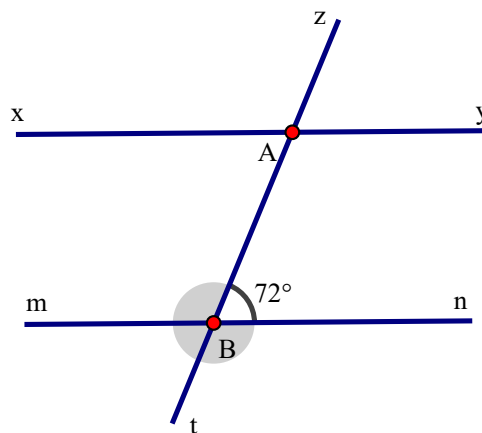
Loại sách	Số lượng(quyển)
Sách giáo khoa	80
Sách tham khảo	75
Truyện	25
Báo	55



- Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.
- Tính tỉ lệ phần trăm của truyện trong tủ sách (làm tròn đến hàng phần trăm).

Bài 5. (2 điểm) Cho hình bên, biết $xy \parallel mn$

- Tính $\widehat{yAz}$, $\widehat{mBA}$
- Vẽ tia phân giác của $\widehat{ABm}$ cắt xy tại C.
Tính $\widehat{CBm}$, $\widehat{ACB}$



Bài 6. (0,5 điểm) Thực hiện phép tính: $A = \frac{5^{10} \cdot 7^3 - 25^5 \cdot 49^2}{(125 \cdot 7)^3 + 5^9 \cdot 14^3}$

-----**HẾT**-----

I. Trắc nghiệm

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

II. Tự luận

Câu	Nội dung	Biểu điểm
1a	$\sqrt{\frac{25}{16}} \cdot 1,5 + (0,25)^2 : \frac{1}{4} - \left(\frac{2023}{2024}\right)^0$ $= \frac{5}{4} \cdot \frac{3}{2} + \frac{1}{4} : \frac{1}{4} - 1$ $= \frac{15}{8} + 1 - 1$ $= \frac{15}{8}$	0.25x3

1b	$\left(x - \frac{1}{2}\right) : \frac{4}{3} = \left(\frac{-1}{2}\right)^2$ $\left(x - \frac{1}{2}\right) : \frac{4}{3} = \frac{1}{4}$ $x - \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \cdot \frac{4}{3}$ $x - \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$ $x = \frac{1}{3} + \frac{1}{2}$ $x = \frac{5}{6}$	0.25 0.25 0.25
2	Số tiền cửa hàng thu được khi bán được 30 chiếc là: $30.150000.(1+20\%)=5400000 \text{ (đồng)}$ Số tiền cửa hàng thu được khi bán được 20 chiếc còn lại là: $20.150000.(1-15\%) = 2550000 \text{ (đồng)}$ Số tiền cửa hàng thu được khi bán được 50 chiếc là: $5400000+2550000=7950000 \text{ (đồng)}$ Số tiền vốn: $50.150000=7500000$ đồng Vậy cửa hàng lời: $7950000-7500000=450000$ (đồng)	0.25 0.25 0.25 0.25
3	a) Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là: $2.(2+6).3=48 \text{ (m}^2\text{)}$ b) Thể tích của hình hộp chữ nhật là: $2.6.3 = 36 \text{ (m}^3\text{)}$	0.5 0.5
4	a) Dữ liệu định tính là loại sách (sách giáo khoa, sách tham khảo, truyện, báo) Dữ liệu định lượng là số lượng (80;75;25;55) b) Tỷ lệ phần trăm của truyện: $\frac{25}{80 + 75 + 25 + 55} \cdot 100 \approx 10,64\%$	0.25x2 0.5

5	a) Ta có: $xy \parallel mn$ $\widehat{yAz} = \widehat{ABn} = 72^\circ$ (đồng vị) Ta có: $\widehat{mBA} + \widehat{ABn} = 180^\circ$ (Kề bù) $\widehat{mBA} + 72^\circ = 180^\circ$ $\widehat{mBA} = 180^\circ - 72^\circ = 108^\circ$ b) Ta có: BC là tia phân giác của $\widehat{ABm}$ $\widehat{mBC} = \widehat{ABm} : 2 = 108^\circ : 2 = 54^\circ$ Ta có: $\widehat{ACB} = \widehat{mBC} = 54^\circ$ (so le trong)	0.25x2 0.25 0.25
6	$A = \frac{5^{10} \cdot 7^3 - 25^5 \cdot 49^2}{(125 \cdot 7)^3 + 5^9 \cdot 14^3}$ $A = \frac{5^{10} \cdot 7^3 - (5^2)^5 \cdot (7^2)^2}{(5^3 \cdot 7)^3 + 5^9 \cdot (7 \cdot 2)^3}$ $A = \frac{5^{10} \cdot 7^3 - 5^{10} \cdot 7^4}{5^9 \cdot 7^3 + 5^9 \cdot 7^3 \cdot 2^3}$ $A = \frac{5^{10} \cdot 7^3 (1 - 7)}{5^9 \cdot 7^3 (1 + 2^3)} = \frac{5 \cdot (-6)}{9} = \frac{-10}{3}$	0.25 0.25

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
LÝ THÁNH TÔNG

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023-2024
MÔN: TOÁN – LỚP 7

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

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

Câu 1: $\sqrt{4}$ có kết quả là:

- A. 2 B. 4 C. 8 D. 16

Câu 2: Số đối của số hữu tỉ $\frac{3}{4}$ là:

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

Câu 3: Số nào thuộc tập hợp I?

- A. 2 B. $\sqrt{7}$ C. 16,2 D. 8,(01)

Câu 4: Trong các câu sau, câu nào đúng?

- A. Số hữu tỉ âm nhỏ hơn số hữu tỉ dương;
B. Số 0 là số hữu tỉ dương;
C. Số nguyên âm không phải là số hữu tỉ âm;
D. Tập hợp $\mathbb{Q}$ gồm các số hữu tỉ dương và các số hữu tỉ âm.

Câu 5: Làm tròn số 13,456789 đến chữ số thập phân thứ hai là:

- A. 13,45 B. 13,46 C. 13,44 D. 13,40

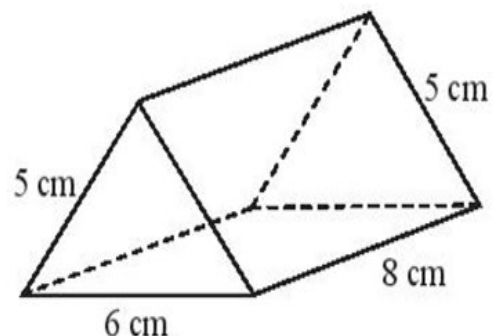
Câu 6: Cho $|x| = 2$ thì giá trị của x là:

- A. $x = 2$ B. $x = -2$ C. $x = 4$ D. $x = 2$ hay $x = -2$

Câu 7: Cho hình lăng trụ đứng tam giác như hình bên.

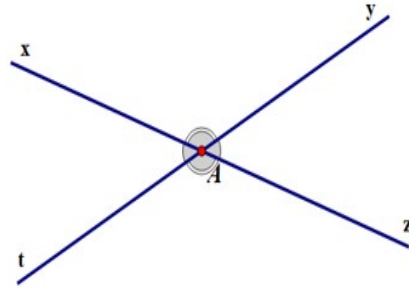
Chu vi đáy của hình lăng trụ là:

- A. 11 cm
B. 16 cm
C. 19 cm
D. 28 cm



Câu 8: Cho hình vẽ, góc đối đỉnh với góc xAy là:

- A. $\widehat{xAt}$
- B. $\widehat{tAz}$
- C. $\widehat{zAy}$
- D. $\widehat{yAx}$



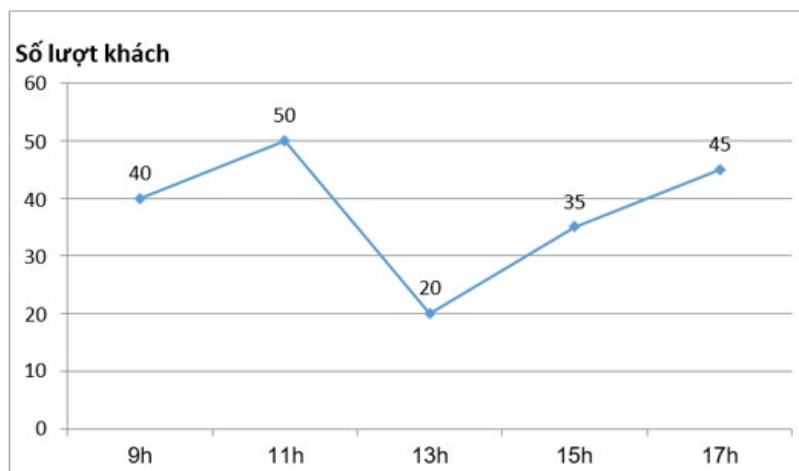
Câu 9: Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong ... thì đường thẳng a và b song song với nhau. Hãy điền vào chỗ ... để được khẳng định đúng.

- A. vuông góc
- B. đồng vị
- C. bằng nhau
- D. song song

Câu 10: Cho điểm M nằm ngoài đường thẳng d . Có bao nhiêu đường thẳng qua điểm M và song song với d ?

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. Vô số.

Câu 11: Biểu đồ sau cho biết lượng khách đến một quán ăn trong một ngày

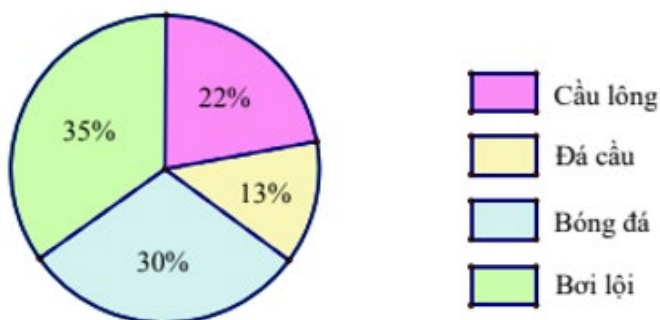


Các số trên mỗi đầu mút đoạn thẳng của biểu đồ thể hiện số khách hàng đến quán ăn đó. Hỏi vào thời điểm nào có nhiều khách đến quán ăn nhất?

- A. 17h
- B. 9h
- C. 11h
- D. 13h

Câu 12: Biểu đồ dưới đây cho biết tỉ lệ phần trăm học sinh tham gia các môn thể thao của lớp 7A.

Tỉ lệ phần trăm học sinh tham gia các môn thể thao của lớp 7A



Căn cứ vào biểu đồ sau đây, hãy cho biết môn nào có các học sinh lớp 7A tham gia ít nhất?

A. Cầu lông

B. Bơi lội

C. Bóng đá

D. Đá cầu

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1 (1,0 điểm): Thực hiện phép tính:

a) $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} : \left(\frac{-3}{2}\right)^2$

b) $3 \cdot \frac{-3}{5} + 3 \cdot \frac{-2}{5} + \sqrt{9}$

Câu 2: (1,0 điểm): Tìm x :

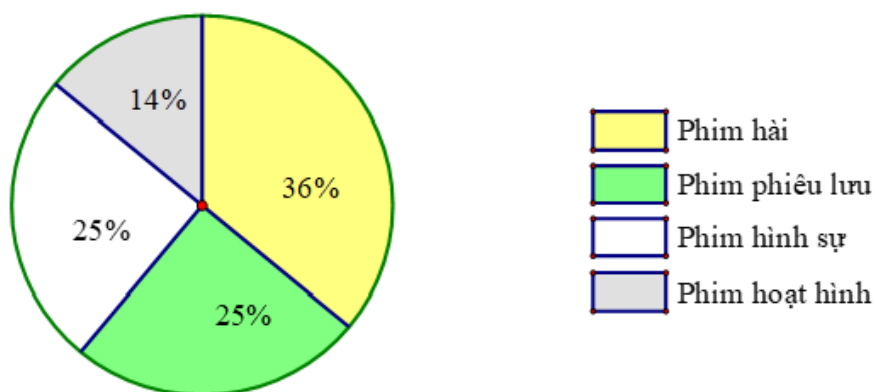
a) $\frac{5}{9} + \frac{1}{3}x = \frac{2}{3}$

b) $\left(\frac{1}{2}\right)^x + \left(\frac{1}{2}\right)^{x+2} = \frac{5}{128}$

Câu 3: (1,0 điểm) Một ly trà sữa có giá ban đầu là 20 000đ. Nhưng nếu mua 3 ly trở lên thì từ ly thứ 3 sẽ được giảm 20% so với giá ban đầu. An mua 3 ly trà sữa và đưa cho cô thu ngân 200 000đ. Hỏi An được trả lại bao nhiêu tiền?

Câu 4: (1,0 điểm) Cho biểu đồ sau:

TỈ LỆ PHẦN TRĂM THỂ LOẠI PHIM YÊU THÍCH CỦA 80 HỌC SINH KHỐI LỚP 7



a) Trong biểu đồ trên, có mấy thể loại phim được thống kê? Đó là các thể loại phim nào?

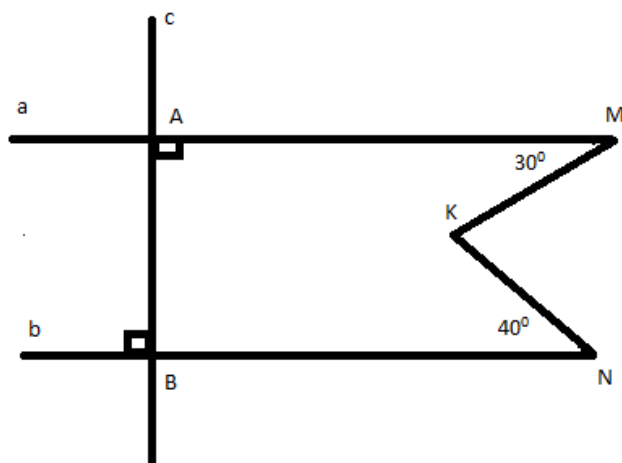
b) Loại phim nào được các bạn học sinh khối lớp 7 ít yêu thích hơn các thể loại còn lại? Hãy tính số số học sinh đó. Biết khối 7 có 200 học sinh.

Câu 5: (1,0 điểm) Một bể cá hình hộp chữ nhật với kích thước mặt đáy là 5dm và 12 dm, chiều cao mực nước hiện có trong bể là 7 dm.

a/ Tính thể tích nước hiện có trong bể?

b/ Người ta thả vào đó một hòn đá ngập trong nước thì thấy mực nước dâng thêm 15 cm. Tính thể tích hòn đá?

Câu 6: (2,0 điểm) Cho hình vẽ:



a) Đường thẳng a có song song đường thẳng b không? Vì sao?

b) Hãy tính $\widehat{MKN}$.

----- HẾT -----

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
LÝ THÁNH TÔNG

ĐÁP ÁN ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023 – 2024
MÔN TOÁN 7

	Nội dung	Điểm
TRẮC NGHIỆ M (3,0 điểm)	Câu 1: A. Câu 2: C. Câu 3: B. Câu 4: A. Câu 5: B. Câu 6: D. Câu 7: B. Câu 8: B. Câu 9: C. Câu 10: B. Câu 11: C. Câu 12: D.	Mỗi câu 0,25đ
Tự luận (7 điểm)		
Bài 1 (1,0đ)	a) $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} : \left(\frac{-3}{2}\right)^2$ $= \frac{2}{5} + \frac{3}{5} : \frac{9}{4}$ $= \frac{2}{5} + \frac{4}{15}$ $= \frac{6}{15} + \frac{4}{15}$ $= \frac{10}{15}$ $= \frac{2}{3}$ b) $3 \cdot \frac{-3}{5} + 3 \cdot \frac{-2}{5} + \sqrt{9}$ $= 3 \cdot \left(\frac{-3}{5} + \frac{-2}{5}\right) + 3$ $= 3 \cdot (-1) + 3$ $= 0$	0,25đ Phải quy đồng 0,25đ 0,25đ 0,25đ

Bài 4 (1,0đ)	a) Trong biểu đồ trên, có 4 thể loại phim được thống kê đó là các thể loại phim: Phim hài, phim phiêu lưu, phim hình sự, phim hoạt hình. b) Thể loại phim được các bạn học sinh khối lớp 7 ít yêu thích hơn các thể loại còn lại là phim hoạt hình Số số học sinh thích phim hoạt hình $200.14\% = 28$ (học sinh)	0,25đx2 0,25đ 0,25đ
Bài 5 (1,0đ)	a/ Thể tích nước hiện tại $12.5.7 = 420 \text{ (dm}^3\text{)}$ b/ Đổi $15\text{cm} = 1,5\text{dm}$ Thể tích nước dâng lên là Thể tích hòn đá $12.5.1,5 = 90 \text{ (dm}^3\text{)}$	0,25đx2 0,25đ 0,25đ
Bài 6 (2,0đ)	a/ Ta có $\widehat{MAB} = \widehat{bBA} = 90^\circ$ Mà hai góc này ở vị trí so le trong Nên $a \parallel b$ c) Từ điểm K kẻ đường thẳng $d \parallel a \parallel b$ $\widehat{AMK} = \widehat{MKd} = 30^\circ$ (2 góc so le trong) $\widehat{BNK} = \widehat{NKd} = 40^\circ$ (2 góc so le trong) $\widehat{MKN} = 30^\circ + 40^\circ = 70^\circ$	0,25đ 0,5đ 0,25 0,25đ 0,25đ 0,25đx2

--	--	--

**(Nếu học sinh có cách giải khác, giám khảo vận dụng thang điểm trên để
chấm)**

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 8
TRƯỜNG THCS CHÁNH HƯNG

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023- 2024
MÔN: TOÁN - KHỐI 7

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

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu 1: Khẳng định nào đúng?

- A. $1,2 \in \mathbb{N}$ B. $\frac{3}{4} \in \mathbb{Z}$ C. $0,5 \in \mathbb{Q}$ D. $\sqrt{2} \in \mathbb{Q}$

Câu 2: Số đối của $\frac{3}{4}$ là:

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

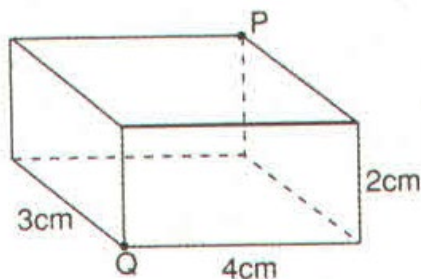
Câu 3: Giá trị tuyệt đối của $\frac{-2}{5}$ là:

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

Câu 4: $\sqrt{9} =$

- A. -3 B. 81 C. -81 D. 3

Câu 5: Thể tích của hình sau là:

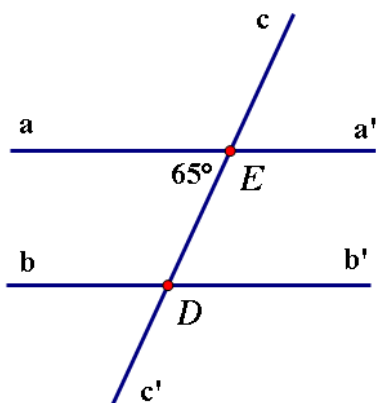


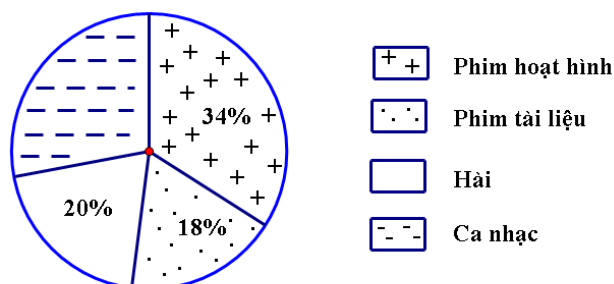
- A. 24 cm^3 B. 9 cm^3 C. 12 cm^3 D. 48 cm^3

Câu 6: Làm tròn 20,112022 đến hàng phần trăm ta có kết quả:

- A. 20,112 B. 20,11 C. 20,12 D. 20,1

Câu 7: Cho $aa' \parallel bb'$. Số đo của góc EDb' là:



A. 125° B. 105° C. 65° D. 115° **Câu 8:** $[(5)^2]^3 =$ A. 5^5 B. 10^3 C. 5^6 D. 5^8 **Câu 9:** Số nào sau đây là số vô tỉ:A. $\sqrt{4}$ B. $\sqrt{6}$ C. $\sqrt{9}$ D. $\sqrt{16}$ **Câu 10:** Số lượng các bạn yêu thích chương trình ca nhạc chiếm bao nhiêu %?

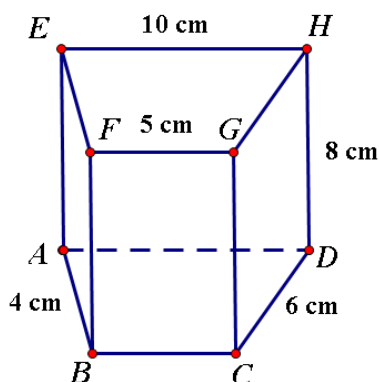
Tỉ lệ phần trăm chương trình yêu thích
của các bạn học sinh lớp 7A

A. 26%

B. 27%

C. 28%

D. 29%

Câu 11: Cho hình lăng trụ đứng ABCD.EFGH như hình vẽ. Diện tích FGCB là:A. 50 cm^2 B. 48 cm^2 C. 40 cm^2 D. 20 cm^2 **Câu 12:** Dữ liệu nào là dữ liệu định lượng?

A. Các loại trái cây: táo, nho, cam, xoài, ...

B. Danh sách các môn học: Toán, Văn, Anh, ...

C. Các loại sách: Sách giáo khoa, sách tiểu sử danh nhân, sách hướng nghiệp, ...

D. Số lượng học sinh đăng ký tham quan của các lớp: 25; 30; 35; ...

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**Bài 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính**

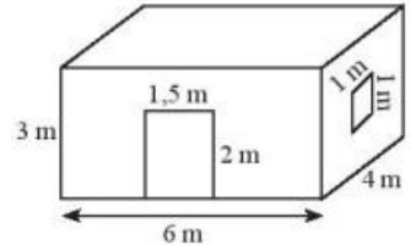
a) $\frac{3}{7} + \left(-\frac{5}{2}\right) \cdot \left(-\frac{3}{5}\right)$

b) $(-0,2)^2 \cdot 50 + \sqrt{\frac{9}{16}} \cdot \frac{4}{3}$

Bài 2: (0,5 điểm) Tìm x , biết: $\left(\frac{2}{3}\right)^{x-3} = \frac{4}{9}$

Bài 3: (1,0 điểm) Nhà sách đang có đợt giảm giá như nhau cho tất cả các mặt hàng. Mua một quyển sách có giá 120000đ chỉ phải trả 102000đ. Hỏi cửa hàng giảm giá bao nhiêu % cho mỗi mặt hàng?

Bài 4: (1,0 điểm) Một căn phòng có các kích thước như hình vẽ. Hỏi cần phải tốn bao nhiêu tiền để sơn căn phòng này (không sơn cửa chính, cửa sổ và trần)? Biết rằng chi phí sơn mỗi mét vuông là 50 nghìn đồng.



Bài 5: (1,0 điểm)

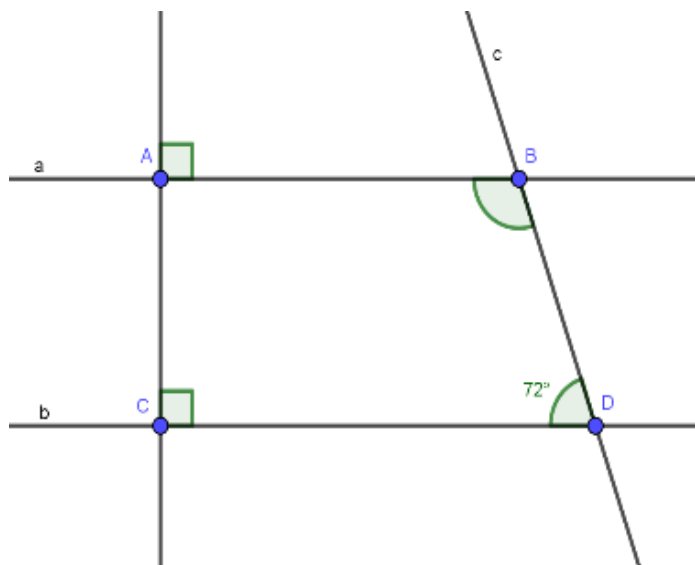
Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn dữ liệu của bảng thống kê sau:

Số điểm 10 của một học sinh lớp 7A trong 4 tháng	
Tháng	Số điểm 10
9	3
10	2
11	6
12	5

Bài 6: (2,0 điểm) Cho hình vẽ

a) Chứng minh $AB \parallel CD$

b) Tính $\widehat{ABD}$, $\widehat{ABc}$



-----HẾT-----

HƯỚNG DẪN CHẤM
KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2023- 2024
MÔN: TOÁN – KHỐI 7

I. Trắc nghiệm: (3 điểm)

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

II. Tự luận:

1a	$a, \frac{3}{7} + \left(-\frac{5}{2}\right) \cdot \left(-\frac{3}{5}\right)$ $= \frac{3}{7} + \frac{3}{2}$ $= \frac{27}{14}$	0.25 0.5
1b	$b, (-0,2)^2 \cdot 50 + \sqrt{\frac{9}{16}} \cdot \frac{4}{3}$ $= 0,04 \cdot 50 + \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{3}$ $= \frac{1}{25} \cdot 50 + 1 = 3$	0.25 0.25 x 2
2	$\left(\frac{2}{3}\right)^{x-3} = \left(\frac{2}{3}\right)^2$ $x - 3 = 2$ $x = 5$	0.25 0.25
3	102000đ chiếm: $102000/120000 \cdot 100\% = 85\%$ Số % giảm giá: $100\% - 85\% = 15\%$	0.5 0.5
4	Diện tích cần sơn: $2 \cdot (6 + 4) \cdot 3 - 2 \cdot 1,5 - 1 \cdot 1 = 60 - 3 - 1 = 56 \text{ (m}^2\text{)}$ Chi phí sơn căn phòng: $56 \cdot 50\,000 = 2\,800\,000 \text{ (đ)}$	0.5 0.5

5	Điểm 10 Tháng 9 Tháng 10 Tháng 11 Tháng 12 Tháng	Vẽ 1 tháng đúng được 0.25 điểm
6	a) Chứng minh $AB \parallel CD$ b) $\widehat{ABD} = 108^\circ$ $\widehat{ABc} = 72^\circ$	1.0 0.5 0.5

- HẾT -