ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 10
TRƯỜNG THCS HOÀNG VĂN THỤ

ĐỀ CHÍNH

KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
Năm học: 2022 – 2023
Môn: TOÁN 7
Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)
(Đề kiểm tra gồm 03 trang)

I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)

Học sinh kẻ bảng sau và ghi đáp án vào giấy bài làm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án												

Hãy chọn phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. Căn bậc hai số học của 144 là

A. $-\sqrt{12}$ B. $\sqrt{12}$ C. -12 D. 12

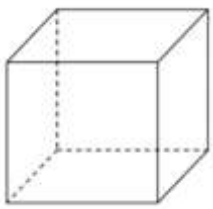
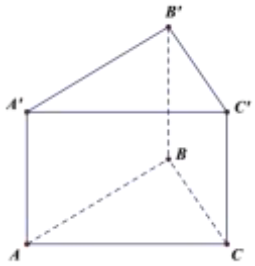
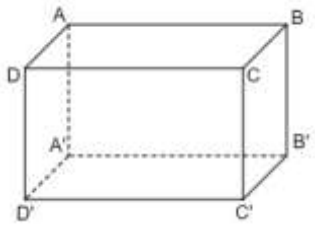
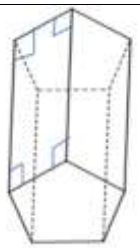
Câu 2. Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

A. $0,1(3)$ B. $\sqrt{9}$ C. π D. $\frac{-2}{3}$

Câu 3. Cho $\left|x+\frac{2}{3}\right|=0$ thì giá trị của x là:

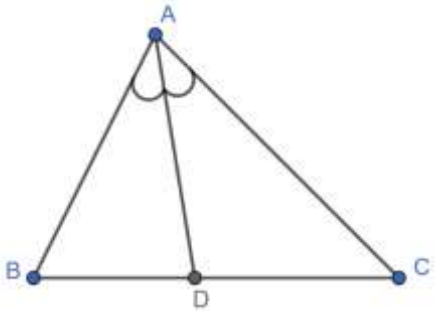
A. $x=\frac{2}{3}$ B. $x=\frac{-2}{3}$ C. $x=0$ D. $x=1$

Câu 4. Trong các hình đã cho bên dưới. Hình lăng trụ đứng tam giác là:

Hình 1	Hình 2	Hình 3	Hình 4
			

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

Câu 5. Cho hình vẽ, biết $BAC=70^0$ và tia AD là phân giác của BAC. Số đo của BAD là:

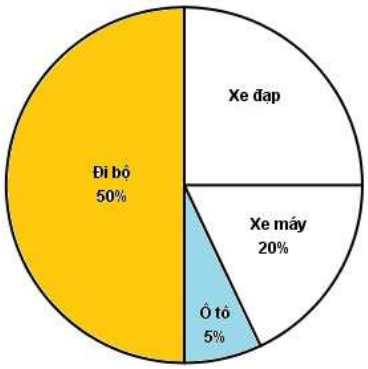


A. 70^0 B. 180^0 C. 35^0 D. 60^0

Câu 6. **"**Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc đồng vị ...". Hãy điền vào chỗ "…" để được khẳng định đúng.

A. kề nhau B. bù nhau C. bằng nhau D. kề bù

Câu 7. Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn phương tiện đi học của 40 học sinh tại một trường THCS. Hỏi số học sinh có phương tiện đi học là xe đạp chiếm bao nhiêu phần trăm?



A. 25% B. 30% C. 90% D. 100%

Câu 8. Biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số liệu thống kê số học sinh đạt điểm giỏi môn Văn trong 4 tháng học kì I của khối lớp 7 tại trường THCS A. Hai tháng có số học sinh đạt điểm giỏi cao nhất là:

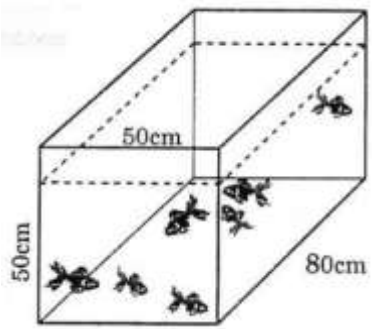
A. Tháng 9 và tháng 11 B. Tháng 11 và tháng 12

C. Tháng 9 và tháng 10 D. Tháng 10 và tháng 12

Câu 9. Nếu $m = 24336$ thì $\sqrt{m} =$

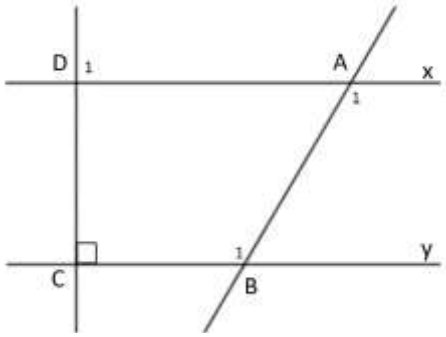
A. 243 B. 156 C. –243 D. 234

Câu 10. Bể cá trong hình vẽ bên dưới có dạng hình hộp chữ nhật. Tính diện tích xung quanh của bể cá**.**



A. $16\,000\,\text{cm}^2$ B. $13\,000\,\text{cm}^2$ C. $14\,000\,\text{cm}^2$ D. $14\,000\,\text{cm}^2$

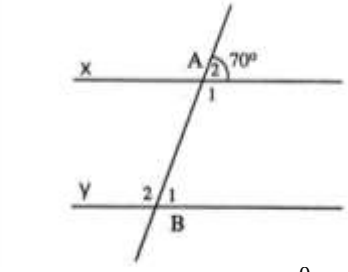
Câu 11. Cho hình vẽ như bên dưới. Biết x // y, $DC \perp y$ và $B_1 = 120^0$. Số đo góc D_1 và A_1 lần lượt sẽ là



A. $D_1 = 90^0,\ A_1 = 120^0$ B. $D_1 = 90^0,\ A_1 = 60^0$

C. $D_1 = 60^0,\ A_1 = 120^0$ D. $D_1 = 90^0,\ A_1 = 90^0$

Câu 12. Cho hình vẽ biết x // y. Số đo của B_2 là:



A. 60^0 B. 70^0 C. 110^0 D. 180^0

II. Tự luận (7 điểm)

Câu 1: (0,5 điểm) Tìm số đối của các số thực sau: $\frac{-5}{9}$; $\sqrt{2023}$

Câu 2: (0,5 điểm) Viết giả thiết kết luận của định lí sau (dạng kí hiệu): "*Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau*"

Câu 3: (0,75 điểm) Viết các biểu thức sau dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỉ

a) $\left(\frac{-2}{3}\right)^3.\left(\frac{-2}{3}\right)^4$ b) $(0,2).(0,2)^3.(0,2)^{11}$ c) $\left[\left(\frac{2}{7}\right)^3\right]^{11}$

Câu 4: (0,75 điểm) Dùng máy tính cầm tay để tính căn bậc hai số học sau (*làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất*): $\sqrt{8}$; $\sqrt{190}$; $\sqrt{2024}$

Câu 5: (1,0 điểm)

a) Tính: $\frac{9}{4}:\sqrt{\frac{25}{16}}-\frac{2}{9}.\frac{3}{4}$

b) Chị Lan đến cửa hàng quần áo dự định mua 2 cái đầm và 1 cái áo. Nhân dịp cuối năm, cửa hàng mở đợt khuyến mãi giảm giá 20% cho mặt hàng đầm và 40% cho áo. Tính tổng số tiền chị Lan phải trả biết giá niêm yết của 1 chiếc đầm là 399 000đ và giá niêm yết 1 cái áo là 180 000đ.

Câu 6: (0,5 điểm) Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài là 30m và diện tích là $600m^2$. Em hãy tính chiều rộng và chu vi của miếng đất.

Câu 7: (0,75 điểm) Tìm điểm chưa hợp lí của dữ liệu trong bảng thống kê sau:

a)

Tỉ lệ phần trăm tất cả các loại cây được trồng trong vườn ăn trái nhà bạn Hồng		
Loại cây	**Số lượng**	**Tỉ lệ phần trăm**
Xoài	30	115%
Mít	45	22%
Mận	60	30%
Ổi	65	32%
Tổng	**200**	**100%**

b) Kết quả khảo sát số lượng học sinh tham gia câu lạc bộ của sáu lớp 7 tại một trường THCS

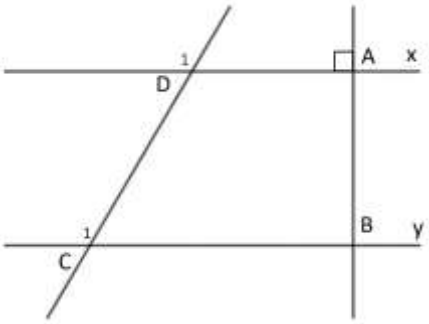
Lớp	**Sĩ số**	**Số học sinh tham gia câu lạc bộ**
7A1	38	2
7A2	45	10
7A3	35	0
7A4	30	32
7A5	28	12
7A6	42	5
Tổng	**218**	**61**

Câu 8: (0,5 điểm) Kết quả tìm hiểu về khả năng bơi lội của các bạn học sinh lớp 7A được cho trong bảng thống kê sau:

Khả năng bơi	Chưa biết bơi	Biết bơi	Bơi giỏi
Số bạn nam	7	11	4

a) Hãy phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên tiêu chí định tính và định lượng.
b) Dữ liệu trên có đại diện cho khả năng biết bơi của tất cả các học sinh lớp 7A không? Vì sao?

Câu 9: (0,75 điểm) Cho hình vẽ, biết x // y, $AB \perp x$ và $D_1 = 120^0$



a) Chứng minh $AB \perp y$

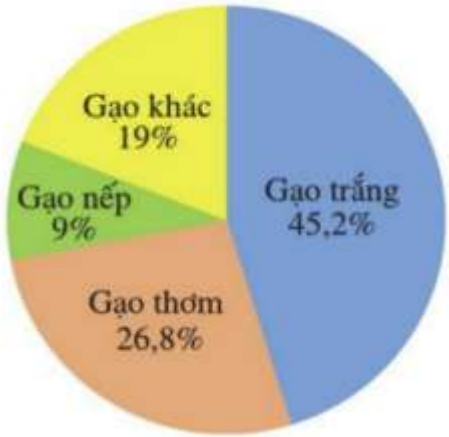
b) Tính C_1

Câu 10. (1,0 điểm)

Năm 2020, Việt Nam xuất khẩu (ước đạt) 6,15 triệu tấn gạo, thu được 3,07 tỉ đô la Mỹ. Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên dưới biểu diễn khối lượng xuất khẩu của mỗi loại gạo trong tổng số gạo xuất khẩu (tính theo tỉ số phần trăm).

a) Khối lượng xuất khẩu của mỗi loại gạo trắng vào năm 2020 là bao nhiêu?

b) Giả sử tổng khối lượng xuất khẩu gạo của Việt Nam vào năm 2021 không đổi nhưng khối lượng xuất khẩu của gạo thơm tăng thêm 0,1722 triệu tấn. Em hãy tính tỉ lệ phần trăm xuất khẩu gạo thơm trong trường hợp này.



---------- **Hết** ----------

Học sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm.

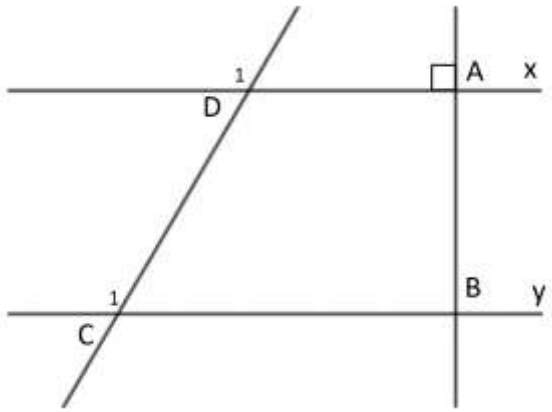
Họ và tên học sinh : ……SBD:……

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 10
TRƯỜNG THCS HOÀNG VĂN THỤ

HƯỚNG DẪN

KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
Năm học: 2022 – 2023
Môn: TOÁN 7
Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

<table>
<tr><td></td><td>NỘI DUNG</td><td>ĐIỂM SỐ</td></tr>
<tr><td></td><td>I.Trắc nghiệm</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>Câu 1</td><td>Câu 2</td><td>Câu 3</td><td>Câu 4</td><td>Câu 5</td><td>Câu 6</td><td>Câu 7</td><td>Câu 8</td></tr>
<tr><td>Đáp án</td><td>D</td><td>C</td><td>B</td><td>B</td><td>C</td><td>C</td><td>A</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td>Câu 9</td><td>Câu 10</td><td>Câu 11</td><td>Câu 12</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>B</td><td>B</td><td>A</td><td>C</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td>0,25 x 8</td></tr>
<tr><td></td><td>II. Tự luận</td><td></td></tr>
<tr><td>Câu1: (0,5đ)</td><td>Số đối của $\frac{-5}{9}$; $\sqrt{2023}$ lần lượt là $\frac{5}{9}$; $-\sqrt{2023}$</td><td>0,25x2</td></tr>
<tr><td>Câu 2: (0,5đ)</td><td>định lí “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau”
GT: $c \perp a$
$c \perp b$
KL: $a \parallel b$</td><td>0,5</td></tr>
<tr><td>Câu 3: (0,75)</td><td>a) $\left(\frac{-2}{3}\right)^3.\left(\frac{-2}{3}\right)^4=\left(\frac{-2}{3}\right)^7$
b) $(0,2).(0,2)^3.(0,2)^{11}=(0,2)^{15}$
c) $\left[\left(\frac{2}{7}\right)^3\right]^{11}=\left(\frac{2}{3}\right)^{33}$</td><td>0,25x3</td></tr>
<tr><td>Câu 4 (0,75)</td><td>$\sqrt{8}\approx 2,8; \sqrt{190}\approx 13,8; \sqrt{2024}\approx 45$</td><td>0,25x3</td></tr>
<tr><td>Câu 5 (1đ)</td><td>$a) \frac{9}{4}:\sqrt{\frac{25}{16}}-\frac{2}{9}.\frac{3}{4}$
$=\frac{9}{4}:\frac{5}{4}-\frac{1}{6}$
$=\frac{9}{5}-\frac{1}{6}$
$=\frac{49}{30}$</td><td>0,25
0,25</td></tr>
<tr><td></td><td>b)
Giá 1 cái áo sau khi giảm
180 000. (100% - 40%) = 108 000 (đ)
Tổng số tiền mua 2 cái đầm sau khi giảm
399 000. (100% - 20%). 2 = 638 400 (đ)
Tổng số tiền cô Hoa phải trả
108 000 + 638 400 = 746400 (đ)</td><td>0,25
0,25</td></tr>
<tr><td>Câu 6 (0,5đ)</td><td>Chiều rộng của miếng đất là
600 : 30 = 20 m
Chu vi của miếng đất là
(30 + 20) . 2 = 100 m</td><td>0,25
0,25</td></tr>
</table>

Câu 7 (0,75đ)	a) Trong bảng thống kê, dữ liệu chưa hợp lí là: + Tỉ lệ phần trăm cây xoài trong vườn là 115%, nếu đúng là phải nhỏ hơn 100% + Tổng tỉ lệ các loại cây lớn hơn 100% thay vì là 100% b) Trong bảng thống kê, số học sinh tham gia câu lạc bộ của lớp 7A4 lớn hơn sỉ số lớp 7A4 là chưa hợp lí	0,25 x3
Câu 8 (0,5)	a) + Dữ liệu định tính: Chưa biết bơi, biết bơi, bơi giỏi. + Dữ liệu định lượng: 7, 11, 4 b) Dữ liệu trên không đại diện cho khả năng biết bơi của tất cả các học sinh lớp 7A vì bảng thống kê chỉ có dữ liệu về học sinh nam, thiếu dữ liệu về học sinh nữ	0,25 0,25
Câu 9 (0,75đ)	 a) Ta có $\begin{cases} x \parallel y (gt) \\ AB \perp x (gt) \end{cases}$ $\Rightarrow AB \perp y$ b) Ta có: $\widehat{C_1} = \widehat{D_1} = 120^0$ (đồng vị, x // y)	0,5 0,25
Câu 10 (1đ)	a) Khối lượng xuất khẩu của gạo trắng vào năm 2020 là 6,15 . 45,2% = 2,7798 (triệu tấn) b) Khối lượng xuất khẩu của gạo thơm vào năm 2020 là 6,15 . 26,8% = 1,6482 (triệu tấn) Khối lượng xuất khẩu của gạo thơm vào năm 2021 là 1,6482 + 0,1722 = 1,8204 (triệu tấn) Tỉ lệ phần trăm xuất khẩu của gạo thơm vào năm 2021 là $\frac{1,8204}{6,15} . 100\% = 29,6\%$	0,25 0,25 0,25 0,25