

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8

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 (3,0 điểm)

Câu 1: Số đối của số hữu tỉ $\frac{-3}{4}$ là:

A. $\frac{3}{-4}$

B. $\frac{4}{3}$

C. $\frac{3}{4}$

D. $\frac{-4}{3}$

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

A. \mathbb{Q}

B. \mathbb{N}

C. \mathbb{R}

D. \mathbb{Z}

Câu 3: Khẳng định nào sau đây đúng ?

A. $\frac{-1}{2} > \frac{-5}{3}$

B. $\frac{7}{9} < -1$

C. $2,567 < 2,548$

D. $-1,2 > 0$

Câu 4: Khẳng định nào sau đây đúng ?

A. $\sqrt{4} \in \mathbb{I}$

B. $\sqrt{49} \in \mathbb{I}$

C. $\sqrt{18} \in \mathbb{I}$

D. $2,5 \in \mathbb{I}$

Câu 5: Dùng máy tính cầm tay tính số $65\sqrt{19}$ được kết quả là số thập phân. Kết quả làm tròn số thập phân đó đến hàng phần trăm là:

A. 280

B. 283,3

C. 283,32

D. 283,33

Câu 6: Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Hình lăng trụ đứng tứ giác có bốn mặt bên là hình bình hành.

B. Hình lăng trụ đứng tam giác có ba mặt bên là hình chữ nhật.

C. Hình hộp chữ nhật có 12 đỉnh.

D. Hình lập phương có 8 cạnh đều bằng nhau.

Câu 7: Một bể cá dạng hình hộp chữ nhật có kích thước: chiều dài 1,2m, chiều rộng 60cm, chiều sâu 40 cm. Biết bể dày bể không đáng kể. Thể tích của bể cá là:

A. $288\ 000\ \text{cm}^3$

B. $288\ 000\ \text{m}^3$

C. $288\ \text{cm}^3$

D. $288\ \text{m}^3$

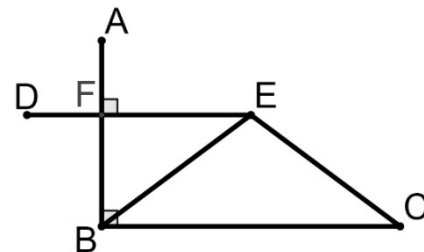
Câu 8: Quan sát hình vẽ bên. Hai góc so le trong bằng nhau là:

A. Góc FBE và góc BEC.

B. Góc FEB và góc EBC.

C. Góc AFE và góc ABC.

D. Góc FEB và góc ECB.



Câu 9: Cho bảng thống kê sau:

Khối lượng rác thải nhựa của học sinh khối lớp 7 thu gom tại một trường Trung học cơ sở A					
Lớp	7A1	7A2	7A3	7A4	7A5
Khối lượng rác thải nhựa (kg)	2	3,2	1,8	2,5	3

Tỉ lệ phần trăm của khối lượng rác thải nhựa mà lớp 7A2 thu gom được so với khối lượng rác thải nhựa mà toàn khối 7 thu gom là:

A. 14,4%

B. 20%

C. 24%

D. 25,6%

Câu 10: Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $x^3 \cdot x^2 = x^6$

B. $(x^5)^2 = x^{10}$

C. $x^8 : x^2 = x^4$

D. $x^0 = 0$

Câu 11: Biết $x^2 = 64$, giá trị của x là:

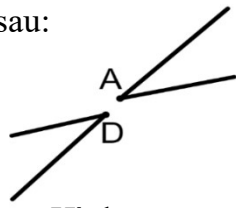
A. $x = 4$

B. $x = 8$

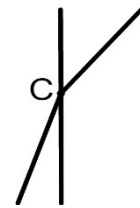
C. $x = 8$ hay $x = -8$

D. $x = -8$

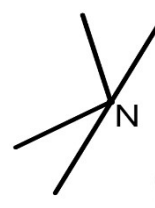
Câu 12: Cho hình vẽ sau:



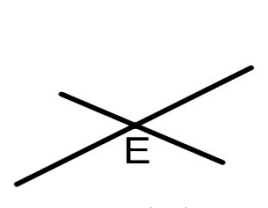
Hình a



Hình b



Hình c



Hình d

Hình có cặp góc đối đỉnh là:

A. Hình a

B. Hình b

C. Hình c

D. Hình d

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

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

a) $\left(\frac{-2}{3}\right)^2 + \frac{5}{12} \cdot \frac{(-4)}{3}$

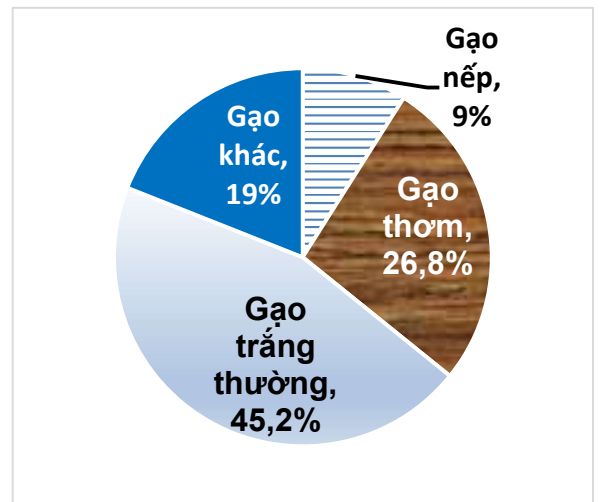
b) $\frac{2023^8 + 2023^8 + 2023^8 + 2023^8}{2023^8 + 2023^8} \cdot \frac{6^6 + 6^6 + 6^6 + 6^6 + 6^6 + 6^6}{3^6 + 3^6 + 3^6}$

Câu 2: (1,0 điểm): Tìm x :

a) $x - \frac{5}{7} = \frac{-4}{15}$

b) $\frac{5}{6} - \left(\frac{2}{9} - x\right) = \frac{-15}{20}$

Câu 3: (1,0 điểm) Theo báo cáo của Bộ Công Thương năm 2020, Việt Nam xuất khẩu (ước đạt) 6,5 triệu tấn gạo (gồm gạo nếp, gạo thơm, gạo trắng thường và các loại gạo khác), thu được 3,07 tỉ đô la Mỹ. Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn tỉ số phần trăm khối lượng gạo xuất khẩu của mỗi loại.



a) Hãy tính khối lượng gạo trắng thường và khối lượng gạo nếp được xuất khẩu năm 2020?

b) Khối lượng gạo trắng thường xuất khẩu nhiều hơn khối lượng gạo thơm bao nhiêu tấn?

Câu 4: (1,0 điểm) Một bể nước hình hộp chữ nhật có chiều dài 2m. Lúc đầu bể không có nước. Sau khi đổ vào bể 120 thùng nước, mỗi thùng chứa 20 lít thì mực nước của bể cao 0,8m.

a) Tính chiều rộng của bể nước.

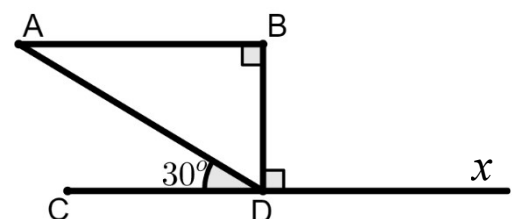
b) Biết bể cao 1,2 mét. Hỏi cần phải đổ thêm bao nhiêu thùng nước nữa thì đầy bể?

Câu 5: (1,0 điểm) Một cửa hàng đang có chương trình khuyến mãi giảm 20% cho tất cả các mặt hàng. Phương và An cùng đến cửa hàng để mua sắm. Phương mua một đôi giày với giá niêm yết là 800 000 đồng, còn An mua một bộ quần áo. Tổng số tiền hai bạn phải trả là 1 600 000 đồng cho cửa hàng. Hỏi giá niêm yết của bộ quần áo An mua là bao nhiêu?

Câu 6: (1,5 điểm) Hãy vẽ hình bên với các góc đã cho.

a) Tính góc BAD.

b) Qua điểm B vẽ đường thẳng song song với AD và cắt tia Cx tại điểm E. Vẽ BF là tia phân giác của góc DBE (F thuộc DE). Tính góc FBE.



PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8

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

PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Mỗi câu: 0,25 điểm

Câu 1: C. $\frac{3}{4}$

Câu 2: C. \mathbb{R}

Câu 3: A. $\frac{-1}{2} > \frac{-5}{3}$

Câu 4: C. $\sqrt{18} \in \mathbb{I}$

Câu 5: D. 283,33

Câu 6: B. Hình lăng trụ đứng tam giác có ba mặt bên là hình chữ nhật

Câu 7: A. 288 000 cm^3

Câu 8: B. Góc FEB và góc EBC

Câu 9: D. 25,6%

Câu 10: B. $(x^5)^2 = x^{10}$

Câu 11: C. $x = 8$ hay $x = -8$

Câu 12: D. Hình d

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

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

a) $\left(\frac{-2}{3}\right)^2 + \frac{5}{12} \cdot \frac{(-4)}{3} = \frac{4}{9} + \frac{-5}{9} = \frac{-1}{9}$ 0,5 điểm

b) $\frac{2023^8 + 2023^8 + 2023^8 + 2023^8}{2023^8 + 2023^8} \cdot \frac{6^6 + 6^6 + 6^6 + 6^6 + 6^6 + 6^6}{3^6 + 3^6 + 3^6}$
 $= \left(\frac{2023^8 + 2023^8}{2023^8 + 2023^8} + \frac{2023^8 + 2023^8}{2023^8 + 2023^8}\right) \cdot \frac{6 \cdot 6^6}{3 \cdot 3^6}$ 0,25 điểm

$= (1+1) \cdot \frac{6^7}{3^7}$ 0,25 điểm

$= 2 \cdot 2^7$ 0,25 điểm

$= 2^8 = 256$ 0,25 điểm

Câu 2: (1,0 điểm): Tìm x:

a) $x - \frac{5}{7} = \frac{-4}{15}$

$x = \frac{-4}{15} + \frac{5}{7}$ 0,25 điểm

$x = \frac{47}{105}$ 0,25 điểm

$$\text{b) } \frac{5}{6} - \left(\frac{2}{9} - x \right) = \frac{-15}{20}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{9} + x = \frac{-15}{20}$$

$$x = \frac{-15}{20} - \frac{5}{6} + \frac{2}{9}$$

$$x = \frac{-49}{36}$$

0,25 điểm

0,25 điểm

Câu 3. (1,0 điểm):

a) Khối lượng gạo trắng thường được xuất khẩu:

$$45,2\% \cdot 6,5 = 2,938 \text{ triệu tấn gạo}$$

0,25 điểm

Khối lượng gạo nếp được xuất khẩu:

$$9\% \cdot 6,5 = 0,585 \text{ triệu tấn gạo}$$

0,25 điểm

b) Khối lượng gạo thơm được xuất khẩu:

$$26,8\% \cdot 6,5 = 1,742 \text{ triệu tấn gạo}$$

0,25 điểm

Khối lượng gạo trắng xuất khẩu nhiều hơn số lượng gạo thơm là:

$$2,938 - 1,742 = 1,196 \text{ triệu tấn gạo}$$

0,25 điểm

Câu 4. (1,0 điểm):

a) Thể tích nước hiện có trong bể:

$$20 \cdot 120 = 2400 \text{ lít}$$

0,25 điểm

$$2400 \text{ lít} = 2400 \text{ dm}^3 = 2,4 \text{ m}^3$$

Chiều rộng của hồ là:

$$2,4 : (2 \cdot 0,8) = 1,5 \text{ m}$$

0,25 điểm

b) Thể tích của bể nước là:

$$2 \cdot 1,5 \cdot 1,2 = 3,6 \text{ (m}^3\text{)}$$

0,25 điểm

$$3,6 \text{ m}^3 = 3600 \text{ lít}$$

Số thùng nước cần đổ thêm:

$$3600 : 20 - 120 = 60 \text{ (thùng)}$$

0,25 điểm

Câu 5. (1,0 điểm):

Số tiền Phương phải trả cho cửa hàng khi mua 1 đôi giày là:

$$800\,000 \cdot (100\% - 20\%) = 640\,000 \text{ (đồng)}$$

0,5 điểm

Số tiền An phải trả cho cửa hàng khi mua 1 bộ quần áo là:

$$1\,600\,000 - 640\,000 = 960\,000 \text{ (đồng)}$$

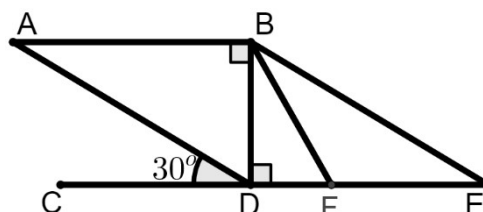
0,25 điểm

Giá niêm yết của bộ quần áo là:

$$960\,000 : (100\% - 20\%) = 1\,200\,000 \text{ đồng}$$

0,25 điểm

Câu 6 (1,5 điểm):



a) $AB \parallel CD$ (vì góc $ABD = \text{góc } BDx = 90^\circ$ và hai góc ở vị trí so le trong) **0,25 điểm**

\Rightarrow góc $BAD = \text{góc } ADC$ **0,25 điểm**

Mà góc $ADC = 30^\circ$ nên góc $BAD = 30^\circ$ **0,25 điểm**

b) Góc $ADB = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$ **0,25 điểm**

góc $DBE = \text{góc } ADB$ (Vì $AD \parallel BE$)

Mà góc $ADB = 60^\circ$ nên góc $DBE = 60^\circ$ **0,25 điểm**

Tia BF là tia phân giác của góc DBE

nên góc $FBE = \text{góc } DBE : 2 = 60^\circ : 2 = 30^\circ$ **0,25 điểm**

----- **HẾT** -----