

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 1**Môn: Toán - Lớp 7****Bộ sách: Kết nối tri thức****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập các kiến thức về số hữu tỉ, số thực, góc và đường thẳng song song của chương trình sách giáo khoa Toán 7 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức đã học – chương trình Toán 7.

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Chọn chữ cái A,B,C hoặc D đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1: Phân số biểu diễn số hữu tỉ $-0,6$ là:

- A. $\frac{6}{10}$ B. $\frac{-6}{1}$ C. $\frac{-12}{10}$ D. $\frac{18}{-30}$

Câu 2: Kết quả của phép tính: $\left(\frac{2}{3} - \frac{5}{4}\right) : \frac{21}{12}$ là:

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

Câu 3: Giá trị của x trong biểu thức $-x^3 = 27$ là:

- A. ± 3 B. ± 9 C. 3 D. -3

Câu 4: Cho một đường thẳng cắt 2 đường thẳng song song. Khi đó số cặp góc đồng vị bằng nhau được tạo thành là:

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

Câu 5: Cho $\angle xOy = 40^\circ$. Trên tia Ox, Oy lần lượt lấy điểm A, B khác O. Từ A vẽ đường thẳng song song với OB, từ B vẽ đường thẳng song song với OA, chúng cắt nhau tại C. Khi đó, số đo của $\angle ACB$ là:

A. 40°

B. 140°

C. 50°

D. 60°

Câu 6: Cho ba đường thẳng phân biệt a,b,c. Hai đường thẳng a và b song song với nhau khi:

A. a và b cùng cắt c

B. $a \perp c$ và b cắt c

C. a cắt c và $b \perp c$

D. $a \perp c; b \perp c$

II. TỰ LUẬN (7 ĐIỂM)

Câu 7: (1 điểm) Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể).

a) $\frac{13}{25} - \frac{31}{41} + \frac{12}{25} - \frac{10}{41} - 0,5$

b) $(-2)^3 - \left(-\frac{1}{2}\right)^2 : \frac{-1}{16} - 2023^0$

Câu 8: (1 điểm) Tìm x, biết:

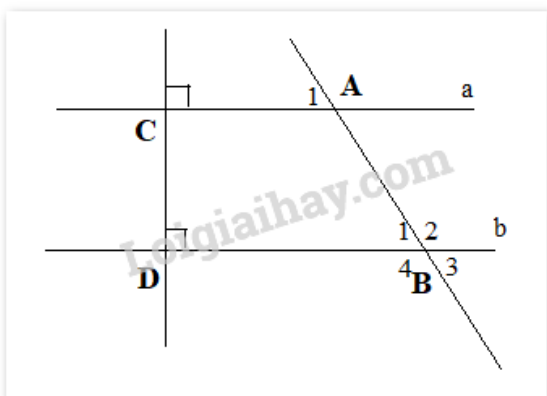
a) $\frac{1}{3}x - \frac{2}{5} = \frac{-7}{15}$

b) $2^{x-3} - 3 \cdot 2^x + 92 = 0$

Câu 9: (1 điểm)

Vào dịp Tết Nguyên đán, bà Ngọc dự định gói 20 cái bánh chưng cho gia đình. Nguyên liệu làm bánh gồm gạo nếp, đậu xanh, thịt lợn và lá dong. Mỗi cái bánh chưng sau khi gói nặng 0,75 kg gồm 0,45 kg gạo; 0,125 kg đậu xanh, 0,04 kg lá dong, còn lại là thịt. Hỏi khối lượng thịt bà cần chuẩn bị để gói bánh là khoảng bao nhiêu?

Câu 10: (3,5 điểm)



Vẽ lại hình trên với $A_1 = 60^\circ$

a) Hai đường thẳng a và b có song song với nhau không? Vì sao?

b) Tính số đo các góc $B_1; B_2; B_3; B_4$

Câu 11: (0,5 điểm)

Tìm số hữu tỉ x sao cho:

$$\frac{x+1}{2023} + \frac{x+2}{2022} = \frac{x+3}{2021} + \frac{x+4}{2020}$$

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 2

Môn: Toán - Lớp 7

Bộ sách: Kết nối tri thức

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức về số hữu tỉ, số thực, góc và đường thẳng song song của chương trình sách giáo khoa Toán 7 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức đã học – chương trình Toán 7.

Phần I: Trắc nghiệm (3 điểm). Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước đáp án đó vào bài làm.

Câu 1: Số hữu tỉ là:

- A. Phân số khác 0
- B. Các số viết được dưới dạng $\frac{a}{b}$ ($a, b \in N, b \neq 0$)
- C. Các số viết được dưới dạng $\frac{a}{b}$ ($a, b \in Z, b \neq 0$)
- D. Các số viết được dưới dạng $\frac{a}{b}$ ($a, b \in Z$)

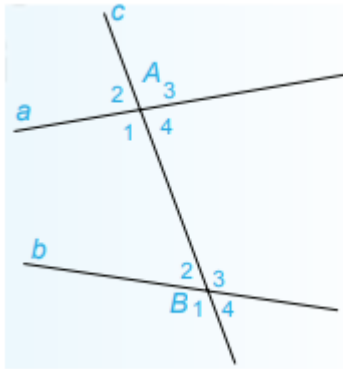
Câu 2: Giá trị x thỏa mãn $-8x^2 + 50 = 0$ là:

- A. $x = \frac{25}{4}$;
- B. $x = \frac{5}{2}$;
- C. $x = \frac{-5}{2}$
- D. $x = \pm \frac{5}{2}$.

Câu 3: Kết quả của phép tính $\frac{3^5 \cdot 4^3}{9^2 \cdot 8^2}$ là

- A. 3;
- B. 1;
- C. $\frac{3}{4}$;
- D. Một kết quả khác.

Câu 4: Trên hình vẽ, 2 góc A_1 và B_3 ở vị trí:



- A. so le trong; B. so le ngoài; C. đồng vị; D. trong cùng phía.

Câu 5: Cho $\angle xOy = 70^\circ$. Tia Om là tia phân giác của $\angle xOy$, tia On là tia đối của tia Om. Tính số đo $\angle xOn$

- A. 70° ; B. 35° ; C. 110° ; D. 145° .

Câu 6: Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng p. Có bao nhiêu đường thẳng song song với d, đi qua A?

- A. 0; B. 2;
C. 1; D. Vô số.

B. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1: (1 điểm)

Tính giá trị của các biểu thức sau:

a) $\frac{4}{13} \cdot 15 \frac{3}{41} - \frac{4}{13} \cdot 2 \frac{3}{41}$

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

Câu 2: (1,5 điểm)

Tìm x, biết:

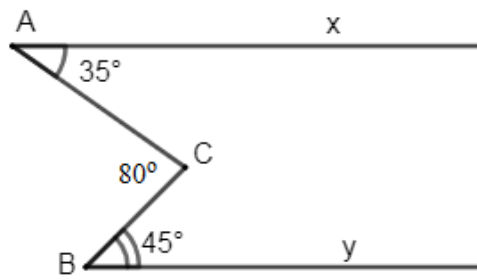
a) $-0,12 - 2x = -1\frac{2}{5}$

b) $\frac{x + \frac{3}{2}}{6} = \frac{-5}{12}$

c) $\left(-2x + \frac{5}{2}\right) \cdot (x^2 + 4) = 0$

Câu 3: (1,5 điểm)

Cho hình vẽ sau:



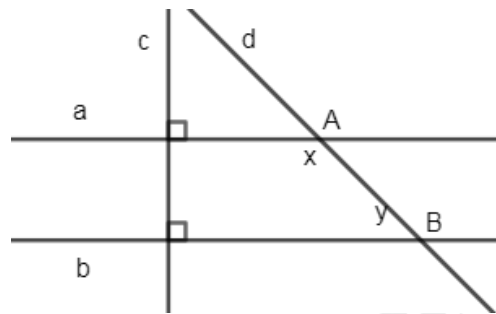
Biết $\angle xAC = 35^\circ$, $\angle CBy = 45^\circ$ và $\angle ACB = 80^\circ$. Chứng minh rằng $Ax // By$.

Câu 4: (1 điểm)

Tính chu vi một sân đấu hình tròn biết diện tích của nó là 200 m^2 (làm tròn kết quả với độ chính xác 0,05)

Câu 5: (1,5 điểm)

Cho hình vẽ sau:



Biết $a \perp c, b \perp c, 2x = 3y$. Tính x, y.

Câu 6: (0,5 điểm) Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức:

$$M = \frac{3}{(2x+1)^4 + 2}$$

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 3

Môn: Toán - Lớp 7

Bộ sách: Kết nối tri thức

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

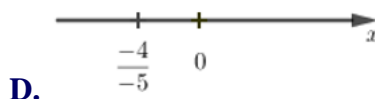
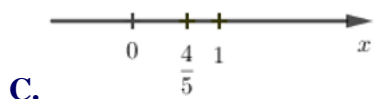
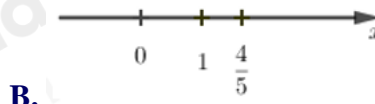
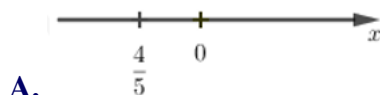


Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức về số hữu tỉ, số thực, góc và đường thẳng song song của chương trình sách giáo khoa Toán 7 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức đã học – chương trình Toán 7.

Phần I: Trắc nghiệm (3 điểm). Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước đáp án đó vào bài làm.

Câu 1: Số $\frac{-4}{-5}$ được biểu diễn trên trục số bởi hình vẽ nào dưới đây?



Câu 2: Số hữu tỉ x thỏa mãn $x - \left(\frac{5}{4} - \frac{7}{5}\right) = \frac{9}{20}$ là:

A. $\frac{5}{2}$

B. $\frac{3}{10}$

C. $\frac{7}{6}$

D. $\frac{-5}{17}$

Câu 3: Tính $-23,(2) + \frac{3}{7} + 13,(2) - \frac{10}{7}$ bằng:

A. $-9.$

B. $-11,(4).$

C. $-11.$

D. $-35,(4).$

Câu 4: Cho hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O sao cho $\angle xOy = \frac{2}{3}\angle xOy'$. Tính số đo $\angle xOy'$?

A. 36°

B. 72°

C. 108°

D. 18°

Câu 5: Cho tia On là tia phân giác của $\angle mOt$. Biết $\angle mOn = 70^\circ$, số đo của $\angle mOt$ là:

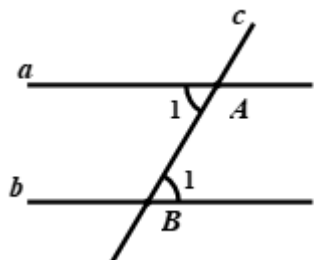
A. 140°

B. 120°

C. 35°

D. 60°

Câu 6: Cho định lí: “Nếu hai đường thẳng song song cắt đường thẳng thứ ba thì hai góc đồng vị bằng nhau” (xem hình vẽ dưới đây). Giả thiết của định lí là:



A. $a // b, a \perp c$

B. $a // b, c \cap a = \{A\}, c \cap b = \{B\}$

C. $a // b, a // c$

D. $a // b, c$ bất kì

Phần II. Tự luận (7 điểm):

Bài 1: (2,0 điểm)

Thực hiện phép tính hợp lí:

a) $\frac{5}{14} - 3,7 - \frac{19}{14} + \frac{8}{9} - 6,3$

b) $\frac{11}{24} - \frac{5}{41} + \frac{13}{24} + 0,5 - \frac{36}{41}$

c) $\frac{2 \cdot 6^9 - 2^5 \cdot 18^4}{2^2 \cdot 6^8}$

d) $\frac{\sqrt{49}}{\sqrt{4}} + \frac{\sqrt{225}}{\sqrt{144}} - 3,5$

Bài 2: (2,0 điểm)

Tìm x , biết:

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

b) $\left(2x - \frac{2}{3} + \frac{1}{2}x\right)(x^2 + 5) = 0$

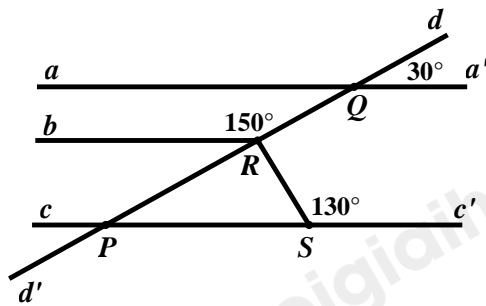
c) $(5^x)^2 = 25^{11}$

d) $\frac{3}{4}x + \sqrt{0,04} = \frac{1}{5} \cdot \sqrt{0,25}$

Bài 3: Bác Thu mua ba món hàng ở một siêu thị. Món hàng thứ nhất giá 125 000 đồng và được giảm giá 30%, món hàng thứ hai giá 300 000 đồng và được giảm giá 15%, món hàng thứ ba được giảm giá 12,5%. Tổng số tiền bác Thu phải thanh toán là 692 500 đồng. Hỏi giá tiền món hàng thứ ba lúc chưa giảm giá là bao nhiêu?

Bài 4: (1,0 điểm)

Tìm số đo của góc QRS trong hình vẽ bên dưới, biết $aa' // bb'$.



Bài 5: Tìm số nguyên x sao cho biểu thức sau là số nguyên: $A = \frac{\sqrt{x} + 5}{\sqrt{x} - 3}$

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 4

Môn: Toán - Lớp 7

Bộ sách: Kết nối tri thức

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức về số hữu tỉ, số thực, góc và đường thẳng song song của chương trình sách giáo khoa Toán 7 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức đã học – chương trình Toán 7.

Phần I: Trắc nghiệm (3 điểm). Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước đáp án đó vào bài làm.

Câu 1: Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ 0,0625?

A. $\frac{1}{4}$

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

C. $\frac{1}{16}$

D. $\frac{1}{125}$

Câu 2: Kết quả của phép tính: $(0,08)^6 \cdot 10^6$ là:

A. $0,8^6$

B. 8^6

C. 10.8^6

D. $0,8^{12}$

Câu 3: So sánh $2 + \sqrt{37}$ và $6 + \sqrt{2}$?

A. $2 + \sqrt{37} > 6 + \sqrt{2}$

B. $2 + \sqrt{37} < 6 + \sqrt{2}$

C. $2 + \sqrt{37} = 6 + \sqrt{2}$

D. Không so sánh được

Câu 4: Chọn câu đúng:

A. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng m , có vô số đường thẳng song song với m .

B. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng m , có duy nhất một đường thẳng song song với m .

C. Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng d , có hai đường thẳng phân biệt cùng song song với d .

D. Nếu hai đường thẳng AB và AC cùng song song với đường thẳng d thì hai đường thẳng AB và AC song song với nhau.

Câu 5: Cho góc bẹt xOy . Vẽ tia Oz nằm giữa hai tia Ox và Oy . Vẽ tia Om là phân giác của góc xOz . Vẽ tia On là tia phân giác của góc zOy . Tính số đo góc mOn ?

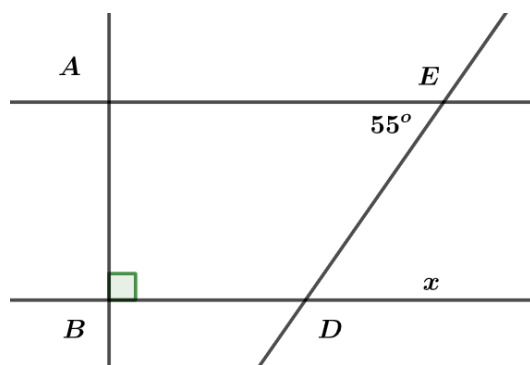
A. $\angle mOn = 30^\circ$

B. $\angle mOn = 60^\circ$

C. $\angle mOn = 90^\circ$

D. $\angle mOn = 120^\circ$

Câu 6: Cho hình vẽ, biết $AE \parallel BD$, $\angle ABD = 90^\circ$, $\angle AED = 55^\circ$. Số đo góc $\angle BAE$ và $\angle BDE$ lần lượt là:



A. $90^\circ, 55^\circ$

B. $90^\circ, 125^\circ$

C. $55^\circ, 90^\circ$

D. $35^\circ, 55^\circ$

Phần II. Tự luận (7 điểm):

Bài 1: (1,5 điểm)

Thực hiện phép tính:

a) $\left(-\frac{3}{4} + \frac{2}{3}\right) : \frac{5}{11} + \left(-\frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right) : \frac{5}{11}$

b) $\frac{27^{10} \cdot 16^{25}}{6^{30} \cdot 32^{15}}$

c) $\sqrt{144} + \sqrt{49} - 25\sqrt{\frac{4}{25}}$

Bài 2: (1,5 điểm)

Tìm x , biết:

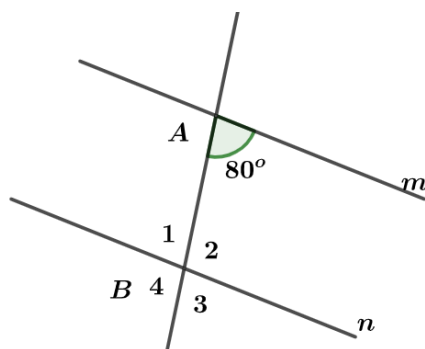
a) $\left(-1\frac{1}{2}\right) + \left(\frac{4}{5} + x\right) = 0,5$

b) $\left(x - \frac{1}{3}\right)^2 = \frac{1}{9}$

c) $5\sqrt{x} - \sqrt{\frac{1}{25}} = 0$

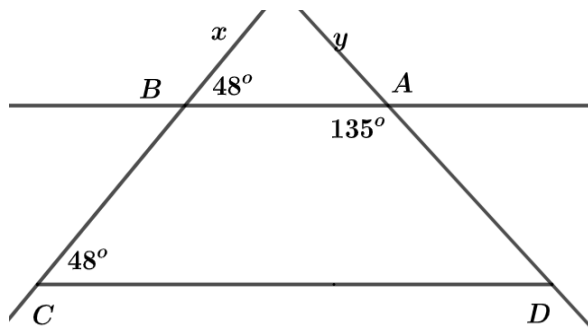
Bài 3: (1,5 điểm)

Cho hình vẽ bên dưới, biết hai đường thẳng m và n song song với nhau. Tính số đo các góc $\angle B_1, \angle B_2, \angle B_3, \angle B_4$?



Bài 4: (2 điểm)

Cho hình vẽ, biết $\angle xBA = 48^\circ$, $\angle BCD = 48^\circ$, $\angle BAD = 135^\circ$.



a) Chứng minh $AB \parallel CD$.

b) Hãy tính số đo góc $\angle ADC$.

Bài 5: (0,5 điểm) Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức: $A = -\sqrt{x^2 + 36} + 2025$.

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 5

Môn: Toán - Lớp 7

Bộ sách: Kết nối tri thức

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức về số hữu tỉ, số thực, góc và đường thẳng song song của chương trình sách giáo khoa Toán 7 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức đã học – chương trình Toán 7.

Phần I: Trắc nghiệm (3 điểm). Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước đáp án đó vào bài làm.

Câu 1: Tìm phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

A. $\frac{2}{5} \in \mathbb{Z}$

B. $-5 \in \mathbb{N}$

C. $\frac{-5}{4} \notin \mathbb{Q}$

D. $\frac{3}{2} \in \mathbb{Q}$

Câu 2: Tìm x , biết: $\frac{1}{2} - \frac{2}{3}x = \frac{1}{4}$

A. $x = \frac{-3}{8}$

B. $x = \frac{3}{8}$

C. $x = \frac{1}{2}$

D. $x = -1$

Câu 3: Kết quả của phép tính: $\sqrt{1,44} - 2 \cdot (\sqrt{0,6})^2$

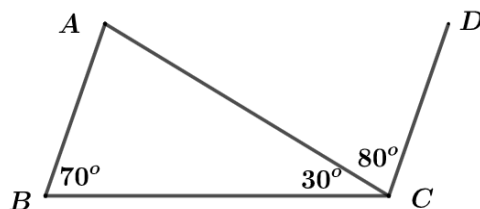
A. 0,24

B. 0

C. 0,12

D. 0,2

Câu 4: Cho hình vẽ. Chọn câu đúng nhất:



A. $\angle A = 80^\circ$

B. $AB \parallel CD$

C. Cả A và B đều đúng

D. A đúng, B sai

Câu 5: Vẽ hai đoạn thẳng AA', CC' cắt nhau tại B sao cho $\angle A'BC = 47^\circ$. Số đo các góc $\angle ABC', \angle ABC, \angle A'BC'$ lần lượt bằng?

A. $47^\circ, 133^\circ, 133^\circ$

B. $133^\circ, 47^\circ, 133^\circ$

C. $47^\circ, 180^\circ, 180^\circ$

D. $57^\circ, 133^\circ, 57^\circ$

Câu 6: Điền cụm từ còn thiếu vào ...: “Định lí ...”

A. là một khẳng định được suy ra từ những khẳng định đúng đã biết. Mỗi định lí thường được phát biểu dưới dạng: Nếu ... thì

B. là một câu nói được suy ra từ những khẳng định đúng đã biết. Mỗi định lí thường được phát biểu dưới dạng: Nếu ... thì

C. là một khẳng định được suy ra từ những khẳng định đúng đã biết. Mỗi định lí thường được phát biểu dưới dạng: Nếu ... vậy....

D. là một câu nói được suy ra từ những khẳng định đúng đã biết. Mỗi định lí thường được phát biểu dưới dạng: Nếu ... vậy

Phần II. Tự luận (7 điểm):

Bài 1: (2 điểm)

Thực hiện phép tính:

a) $\frac{13}{50} \cdot (-15,5) - \frac{13}{50} \cdot 84 \frac{1}{2}$

b) $\frac{2}{9} + \frac{1}{3} : \left(-\frac{3}{2}\right) + \frac{1}{2} \cdot (-0,5)$

c) $4 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^3 - 2 \cdot \left(\frac{-1}{2}\right)^2 + 3 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) + 1$

d) $\frac{(-0,7)^2 \cdot (-5)^3}{\left(\frac{-7}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^4 \cdot (-1)^5}$

Bài 2: (2 điểm)

Tìm x , biết:

a) $\left(\frac{4}{5}\right)^6 \cdot x = \left(\frac{4}{5}\right)^7$

b) $(0,03)^3 : x = -(0,03)^2$

c) $\sqrt{0,16} + x = 3 \cdot \sqrt{0,09} \cdot 2 \frac{1}{3}$

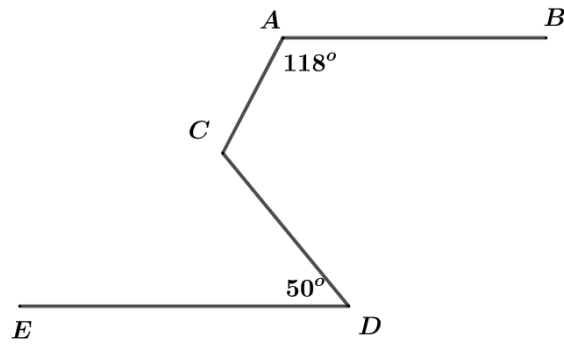
d) $\sqrt{0,25} - 3x - \sqrt{0,49} \cdot \frac{1}{7} = \sqrt{0,04} \cdot \frac{1}{2}$

Bài 3: (1 điểm)

Cho góc vuông uOv và tia Oy đi qua một điểm trong của góc đó. Vẽ tia Ox sao cho Ou là tia phân giác của góc xOy . Vẽ tia Oz sao cho Ov là tia phân giác của góc yOz . Chứng minh rằng hai góc xOy và yOz là hai góc kề bù.

Bài 4: (1,5 điểm)

Cho hình vẽ, biết $AB // ED$, $\angle BAC = 118^\circ$, $\angle CDE = 50^\circ$. Hãy tính số đo góc $\angle ACD$.



Bài 5: (0,5 điểm) Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: $A = \frac{2(2x+1)^2}{5} - 2023^0$

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 6

Môn: Toán - Lớp 7

Bộ sách: Kết nối tri thức

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức về số hữu tỉ, số thực, góc và đường thẳng song song của chương trình sách giáo khoa Toán 7 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức đã học – chương trình Toán 7.

Phần trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1. Cách viết nào biểu diễn số hữu tỉ:

- A. $\frac{3}{0}$ B. $-\frac{8}{5}$
 C. $\frac{2,1(3)}{2}$ D. $\sqrt{2}$

Câu 2. Khẳng định nào sau đây là đúng:

- A. $-\frac{3}{5} < 0$ B. $\frac{3}{10} < 0$
 C. $-\frac{1}{2} > 3$ D. $-\frac{2}{3} > \frac{2}{3}$

Câu 3. Số đối của $-\frac{1}{2}$ là?

- A. 2 B. $\frac{1}{2}$
 C. -2 D. 0,2

Câu 4. Chọn khẳng định sai :

- A. $-\frac{3}{4} \in Q$ B. $\sqrt{3} \in I$
 C. $2 \in I$ D. $0 \in R$

Câu 5. Giá trị tuyệt đối của -0,7 là ?

- A. 0,7 B. 7

C. $\frac{1}{7}$

D. $-0,7$

Câu 6. Cho $a; b \in \mathbb{R}; a < b < 0$ khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $|a| < |b|$

B. $|a| > |b|$

C. $|a| = |b|$

D. $|a| < b$

Câu 7. Hai góc kề bù có tổng số đo góc là:

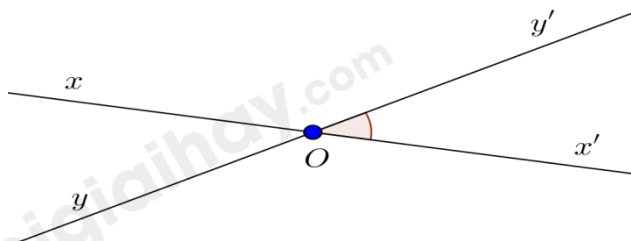
A. 30°

B. 60°

C. 90°

D. 180°

Câu 8. Cho hình vẽ sau, biết góc $x'Oy' = 30^\circ$. Số đo của góc xOy là:



A. 30°

B. 60°

C. 150°

D. 180°

Câu 9. Trong các số sau đây: Số nào viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

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

B. $-\frac{2}{5}$

C. $\frac{7}{22}$

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

Câu 10. Làm tròn số 31591,55 với độ chính xác 50:

A. 31600

B. 31592

C. 31550

D. 31500

Câu 11. Chọn câu đúng

A. Giả thiết của định lý là điều cho biết

B. Kết luận của định lý là điều được suy ra

C. Giả thiết của định lý là điều được suy ra

D. Cả A,B đều đúng

Câu 12. Phát biểu định lý sau bằng lời:

GT	$a \perp b; b \perp c$
KL	$a // c$

A. Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng phân biệt thì chúng song song với nhau.

B. Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau.

C. Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

D. Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng cắt nhau.

Phần tự luận (7 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính

a) $-\frac{3}{5} + \frac{4}{9}$

b) $\frac{7}{16} - \frac{3}{4}$

c) $-\frac{2}{3} + 2,5 + \frac{1}{3} + 3\frac{1}{2}$

d) $\frac{9}{10} - \left(\frac{6}{5} \cdot \frac{3}{2} + \frac{7}{4}\right)$

Câu 2. (2 điểm) Tìm x, biết

a) $x + 0,25 = \frac{1}{2}$

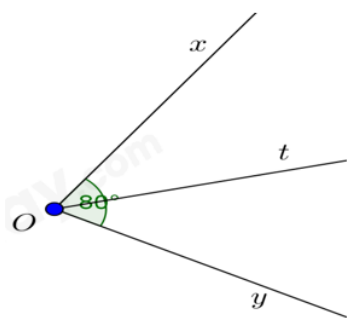
b) $x - \left(-\frac{5}{7}\right) = \frac{9}{14}$

c) $2x - 7 = 9$

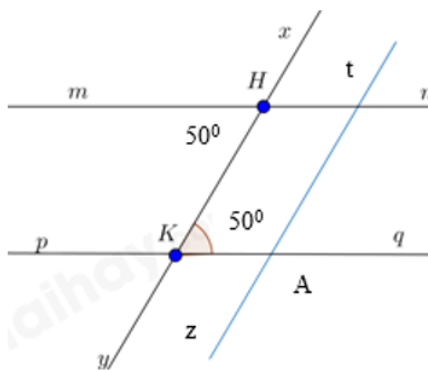
d) $x^2 = 4 \quad (x > 0)$

Câu 3. (2 điểm)

1. (Hình 1). Cho góc xOy có số đo bằng 80° , tia Ot là tia phân giác của góc xOy. Tính số đo hai góc xOt và tOy.



Hình 1



Hình 2

2. Cho hình vẽ sau. (Hình 2)

- a) Đường thẳng mn có song song với đường thẳng pq không? Vì sao?
b) Kẻ zt//xy. Tính số đo các góc tAq và góc KAz.

Câu 4. (1 điểm) Tính giá trị biểu thức $A = \frac{2^{30} \cdot 5^7 + 2^{13} \cdot 5^{27}}{2^{27} \cdot 5^7 + 2^{10} \cdot 5^{27}}$

----- Hết -----

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 7

Môn: Toán - Lớp 7

Bộ sách: Kết nối tri thức

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức về số hữu tỉ, số thực, góc và đường thẳng song song của chương trình sách giáo khoa Toán 7 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức đã học – chương trình Toán 7.

Phần trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1. Tập hợp số hữu tỉ Q gồm:

- A. Số hữu tỉ âm
- B. Số hữu tỉ dương.
- C. Số nguyên âm; số nguyên dương và số 0.
- D. Số hữu tỉ dương; số hữu tỉ âm và số 0.

Câu 2. Số không phải số hữu tỉ là

- A. $\frac{2022}{0}$.
- B. 0,5.
- C. -2.
- D. $2\frac{1}{5}$.

Câu 3. Chu kỳ của số thập phân vô hạn tuần hoàn $-5,21(2)$ là:

- A. 212.
- B. 2.
- C. 12.
- D. 0,212.

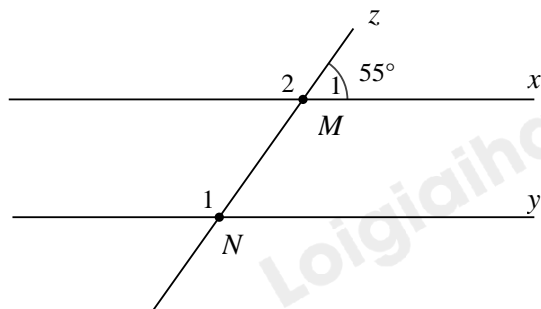
Câu 4. Giá trị của biểu thức $3^6 \cdot \frac{1}{81}$ là

- A. 1.
- B. 9.
- C. 9^2 .
- D. 9^4 .

Câu 5. Căn bậc hai số học của 16 là

- A. 4.
- B. -4.
- C. ± 4 .
- D. 8

Câu 12. Cho hình vẽ, biết $x // y$ và $M_1 = 55^\circ$. Tính số đo góc N_1 .



- A. $N_1 = 35^\circ$.
- B. $N_1 = 55^\circ$.
- C. $N_1 = 65^\circ$.
- D. $N_1 = 125^\circ$.

PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13 (2 điểm) Thực hiện phép tính

a) $\frac{-4}{12} + \frac{14}{21}$

b) $\frac{-8}{3} \cdot \frac{2}{11} - \frac{8}{3} : \frac{11}{9}$

c) $0,1 \cdot \sqrt{4} + 2 \cdot \sqrt{16}$

d) $\frac{3}{2} \cdot 2^2 + \frac{5}{2} \cdot (-4) + 2022^0$

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 14 (1 điểm) Tìm x , biết:

a) $\left(x - \frac{3}{5}\right) : \frac{-1}{3} = 0,4$

b) $|x - 1| = 4$

.....

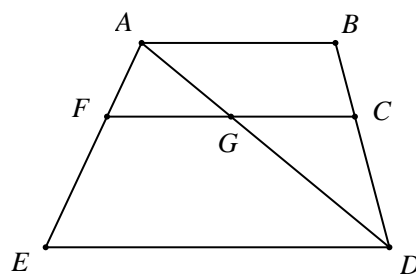
.....

.....

.....

Câu 15 (1 điểm) Cho hình vẽ sau, hãy chỉ ra:

- a) Các cặp góc kề bù.
- b) Các cặp góc đối đỉnh.



.....

.....

.....

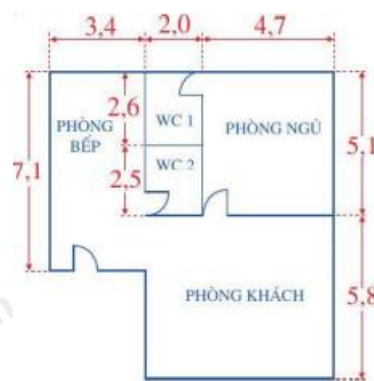
.....

Câu 16 (2 điểm) Cho $\triangle ABC$ có $\angle ABC = 70^\circ$, $\angle ACB = 40^\circ$. Vẽ tia Cx là tia đối của tia CB . Vẽ tia Cy là tia phân giác của $\angle ACx$.

- a) Tính $\angle ACx$, $\angle xCy$.
 b) Chứng minh rằng $AB \parallel Cy$.

.....

Câu 17 (1 điểm) Theo yêu cầu của bác An, diện tích phòng ngủ tối thiểu đạt $25m^2$. Trên bản vẽ có tỉ lệ $\frac{1}{100}$, kích thước phòng ngủ trên bản vẽ tính bằng centimet. Khoảng cách trên bản vẽ như vậy có phù hợp với yêu cầu của bác An không? Vì sao?



.....

----- Hết -----

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 8

Môn: Toán - Lớp 7

Bộ sách: Kết nối tri thức

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức về số hữu tỉ, số thực, góc và đường thẳng song song của chương trình sách giáo khoa Toán 7 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức đã học – chương trình Toán 7.

Phần trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1. Chọn khẳng định đúng

A. $\frac{3}{2} \in \mathbb{Q}$.

B. $\frac{3}{2} \in \mathbb{Z}$.

C. $\frac{-9}{5} \notin \mathbb{Q}$.

D. $-6 \in \mathbb{N}$.

Câu 2. Số hữu tỉ dương là

A. $\frac{-11}{3}$.

B. $-\frac{12}{5}$.

C. $\frac{-5}{-7}$.

D. $\frac{15}{-13}$.

Câu 3. Kết quả phép tính $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} \cdot \frac{-21}{35}$ là

A. $\frac{3}{35}$.

B. $\frac{-21}{35}$.

C. $\frac{-11}{35}$.

D. $\frac{11}{35}$.

Câu 4. Giá trị của x trong phép tính $\frac{2}{5} - x = \frac{1}{3}$ bằng

A. $\frac{7}{30}$.

B. $\frac{-1}{15}$.

C. $\frac{11}{15}$.

D. $\frac{1}{15}$.

Câu 5. Căn bậc hai số học của 81 là

A. 9 và -9

B. $\frac{-1}{81}$.

C. -9.

D. 9.

Câu 6. Khẳng định đúng là

A. $|-3,5| = -3,5$

B. $|-3,5| = 3,5$.

C. $|-3,5| = \pm 3,5$

D. $|-3,5| > 3,5$.

Câu 7. Số nào trong các số dưới đây viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn

A. $\frac{-7}{15}$.

B. $\frac{-7}{24}$.

C. $\frac{-5}{32}$.

D. $\frac{12}{45}$.

Câu 8. Giá trị của x trong đẳng thức $|x| - 0,6 = 1,4$ là

A. 2 hoặc -2.

B. 0,6 hoặc -0,6.

C. 2.

D. -2.

Câu 9. Giá trị của đẳng thức $\sqrt{2+3+4+3+4}$

A. 16.

B. -16.

C. 4.

D. -4.

Câu 10. Cho ba đường thẳng phân biệt a, b, c biết $a \perp c$ và $c \perp b$. Kết luận nào đúng?

A. $a // b$.

B. $c // b$.

C. $c \perp b$.

D. $c // a$.

Câu 11. Cho hình vẽ số đo góc “?” ở hình vẽ là

A. 130° .

B. 65° .

C. 90° .

D. 50° .

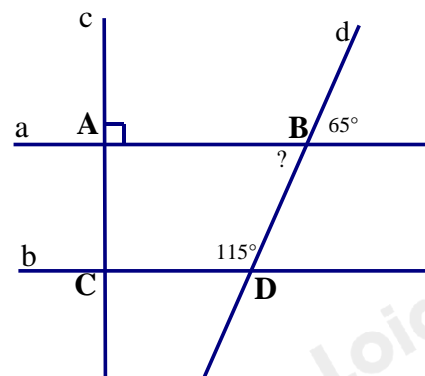
Câu 12. Cho hình vẽ số đo góc tại đỉnh C ở hình vẽ là

A. 115° .

B. 65° .

C. 90° .

D. 50° .



PHẦN II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm)

1. So sánh: - 3,7634 và - 3,7654.

2. Thực hiện các phép tính sau

a. $\frac{2}{9} - \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{5}{18}$

b. $17\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{-5}{7}\right) - 10\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{-5}{7}\right)$

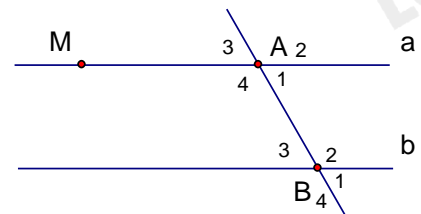
Bài 2. (1,75 điểm) Tìm x, biết

a. $x + 4,5 = 7,5$

b. $\frac{2}{3} \cdot x + \frac{1}{2} = \frac{4}{9}$

c. $|x| - 0,7 = 1,3$

Bài 3. (2,25 điểm) Cho hình vẽ bên. Biết hai đường thẳng a và b song song với nhau và $A_1 = 70^\circ$.



1. Hãy viết tên các cặp so le trong và các cặp góc trong cùng phía.
2. Tính số đo của $A_3; B_3$
3. Kẻ đường thẳng c vuông góc với đường thẳng a tại M.

Chứng tỏ rằng: $c \perp b$

Bài 4. (1,0 điểm). So sánh A và B biết:

$A = \frac{2023^{2023} + 1}{2023^{2024} + 1}$ và $B = \frac{2023^{2022} + 1}{2023^{2023} + 1}$

----- Hết -----

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 9

Môn: Toán - Lớp 7

Bộ sách: Kết nối tri thức

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức về số hữu tỉ, số thực, góc và đường thẳng song song của chương trình sách giáo khoa Toán 7 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức đã học – chương trình Toán 7.

Phần trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1: Số đối của số hữu tỉ $-0,25$ là

- A. $-0,25$. B. $\frac{-1}{4}$.
- C. -4 . D. $0,25$.

Câu 2: Trong các số sau, số nào là số hữu tỉ âm?

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

Câu 3: Khi biểu diễn số hữu tỉ a và b trên trục số nằm ngang ta thấy điểm a nằm bên phải điểm b thì

- A. $a < b$. B. $a > b$.
- C. $a = b$. D. $a = -b$.

Câu 4: Kết quả của phép tính $7^{10} : 7$ viết dưới dạng lũy thừa là

- A. 7^9 . B. 7^{11} .
- C. 7^{10} . D. 1^{10} .

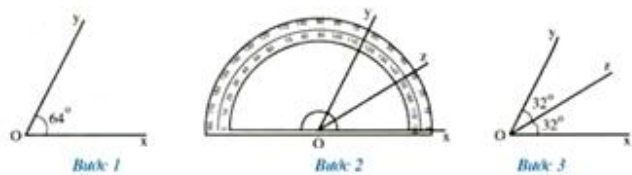
Câu 5: Với a, b, c là ba số hữu tỉ bất kì, nếu $a - b = c$ thì

- A. $a = b + c$. B. $a = -b + c$.
- C. $a = b - c$. D. $a = -b - c$.

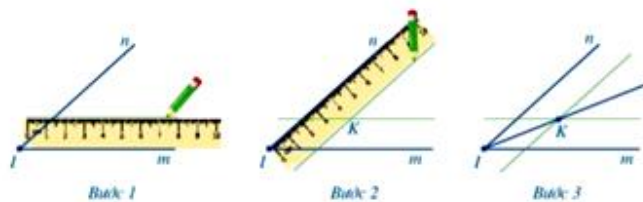
Câu 6: Với x, y, z là ba số hữu tỉ bất kì, sau khi bỏ ngoặc ta được $x - (y + z)$ bằng

- A. $x - y + z$. B. $x - y - z$.
- C. $x + y - z$. D. $x + y + z$.

Câu 7: Trong các hình dưới đây, hình nào mô tả **không đúng** cách vẽ tia phân giác của một góc?



Hình 1



Hình 2



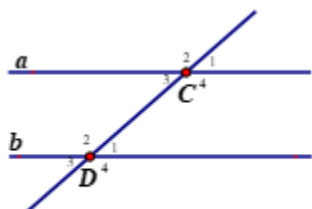
Hình 3



Hình 4

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

Sử dụng Hình 5 để trả lời các câu hỏi từ Câu 8 đến Câu 10.



Hình 5

Câu 8: Góc C_4 kề bù với góc nào?

- A. Góc D_4 .
- B. Góc D_2 .
- C. Góc C_2 .
- D. Góc C_1 .

Câu 9: Góc D_1 đối đỉnh với góc nào?

- A. Góc D_1 .
- B. Góc D_2 .
- C. Góc D_3 .
- D. Góc D_4 .

Câu 10: Nếu $a // b$ thì số đo góc D_1 bằng số đo

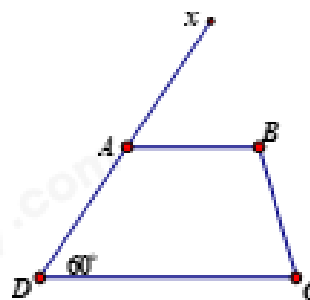
- A. góc C_1 .
- B. góc C_2 .
- C. góc C_4 .
- D. góc D_2 .

Câu 11: Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng, có bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó?

- A. 0.
- B. 1.
- C. 2.
- D. Vô số.

Câu 12: Cho Hình 6, cần thêm điều kiện gì thì $AB // DC$?

- A. $BCD = 60^\circ$
- B. $BCD = 120^\circ$
- C. $BAD = 60^\circ$
- D. $\angle xAB = 60^\circ$



Hình 6

Phần tự luận (7 điểm)

Bài 1: (0,5 điểm) So sánh hai số hữu tỉ sau: 0,25 và $\frac{1}{3}$

.....

.....

.....

.....

.....

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

a) $(-0,25) \cdot 40 + 3$

b) $\frac{1}{7} \cdot \frac{-3}{8} + \frac{-13}{8} \cdot \frac{1}{7}$

c) $\left[\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4} \right) + (-2)^2 \cdot 3 \right] - 1$

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 3: (2,0 điểm) Tìm x, biết:

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

b) $2 \cdot (x - 1) = 3^3 - 1$

.....

.....

.....

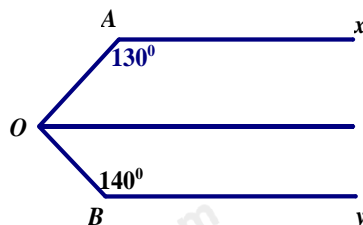
.....

.....

Bài 4: (1,5 điểm)

Cho Hình 7, biết $Ax // Oz$ và $Ax // By$.

- a) Tính số đo góc AOz.
- b) Chứng tỏ rằng góc AOB là góc vuông.
- c) Tia Oz có là tia phân giác của góc AOB không? Vì sao?



Hình 7

.....

.....

.....

Bài 5: (1,0 điểm)

Để nâng cao hiệu quả phòng chống dịch bệnh, học sinh phải thực hiện việc test nhanh Covid trước khi đến trường. Giá ban đầu để test mẫu gộp là 40000 đồng/1 học sinh, mẫu đơn là 100000 đồng/1 học sinh. Do lớp 7A test sau ngày 21/2/2022 nên được giảm giá 30%. Tính chi phí test nhanh Covid của lớp 7A biết có 13 em test mẫu gộp, 22 em test mẫu đơn.

----- Hết -----

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 10

Môn: Toán - Lớp 7

Bộ sách: Kết nối tri thức

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức về số hữu tỉ, số thực, góc và đường thẳng song song của chương trình sách giáo khoa Toán 7 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức đã học – chương trình Toán 7.

Phần trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1: Chọn đáp án đúng

- A. $-7 \in \mathbb{N}$ B. $-7 \notin \mathbb{Z}$
C. $-7 \notin \mathbb{Q}$ D. $\frac{1}{2} \in \mathbb{Q}$

Câu 2: Kết quả của phép tính: $\frac{-3}{20} + \frac{-2}{15}$ là

- A. $\frac{-1}{60}$ B. $\frac{-17}{60}$
C. $\frac{-5}{35}$ D. $\frac{1}{60}$

Câu 3: Kết quả của phép tính: $-0,35 \cdot \frac{2}{7}$ là

- A. -0,1 B. -1
C. -10 D. -100

Câu 4: Kết quả của phép tính: $\frac{-26}{15} : 2\frac{3}{5}$ là

- A. -6 B. $\frac{-3}{2}$
C. $\frac{-2}{3}$ D. $\frac{-3}{4}$

Câu 5: Kết quả phép tính: $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \cdot \frac{-12}{20}$ là

A. $\frac{-12}{20}$

B. $\frac{3}{5}$

C. $\frac{-3}{5}$

D. $\frac{-9}{84}$

Câu 6: Giá trị của biểu thức $: |-3,4| : |+1,7| - 0,2$ là

A. - 1,8

B. 1,8

C. 0

D. - 2,2

Câu 7: Kết quả phép tính: $\left(-\frac{1}{3}\right)^4$

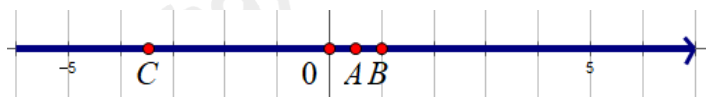
A. $\frac{1}{81}$

B. $\frac{4}{81}$

C. $\frac{-1}{81}$

D. $\frac{-4}{81}$

Câu 8: Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây đúng?



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

B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ 2.

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

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

Câu 9: Cho $a \perp b$ và $b \perp c$ thì

A. $c // a$

B. $a // b // c$

C. $b // c$

D. $a \perp c$

Câu 10: Nếu một đường thẳng a cắt hai đường thẳng song song b và c thì

A. Hai góc so le trong bằng nhau

B. Hai góc đồng vị bằng nhau

C. Hai góc trong cùng phía bù nhau

D. Cả ba ý trên

Câu 11: Nội dung đúng của tiên đề Ôclít

A. Qua một điểm nằm ngoài đường thẳng a, có một đường thẳng song song với a

B. Qua một điểm nằm ngoài đường thẳng a, không có quá hai đường thẳng song song với a

C. Qua một điểm nằm ngoài đường thẳng a, chỉ có một đường thẳng song song với a

D. Qua một điểm nằm ngoài đường thẳng a, có nhiều hơn một đường thẳng song song với a

Câu 12: Cho hai đường thẳng a, b sao cho $a // b$, đường thẳng $c \perp a$. Khi đó:

A. $c \perp b$

B. $c // b$

C. c trùng với b

D. c cắt b

Phần tự luận (7 điểm)

Bài 1: (2 điểm) Tìm x, biết

a. $x - \frac{3}{4} = \frac{5}{-7}$

b. $100 - |x + 1| = 90;$

.....

.....

.....

.....

Bài 2. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{2}{3} : \frac{-6}{9} + \frac{1}{7};$

b) $\frac{-3}{11} \cdot \frac{5}{9} + \frac{4}{9} \cdot \frac{-3}{11};$

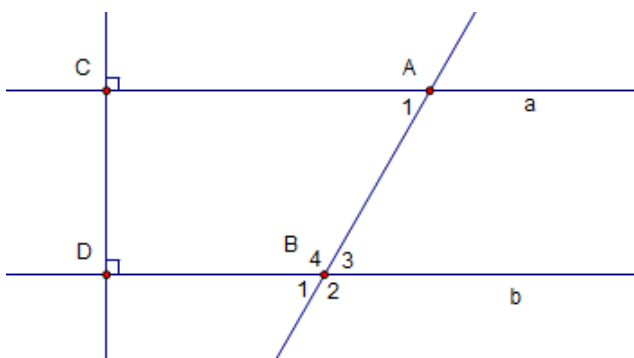
c) $\frac{9^5 \cdot 8^2}{27^3 \cdot 16}.$

.....

.....

.....

Bài 3: (3 điểm) Vẽ lại hình sau



a. Hãy cho biết:

Góc đồng vị với \hat{A}_1 ; Góc so le trong với \hat{A}_1 ;

Góc trong cùng phía với \hat{A}_1 là góc nào?

b. a và b có song song không? Vì sao ?

c. Cho $\hat{A}_1 = 60^\circ$. Tính số đo các góc $\hat{B}_1; \hat{B}_2; \hat{B}_3; \hat{B}_4$.

.....

.....

.....

.....

Bài 4. (0,5 điểm) Tìm hai số x, y. Tính giá trị nhỏ nhất của biểu thức: $M = (x - 5)^2 + 7$

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----