

A. NỘI DUNG ÔN TẬP

- Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa trong tập hợp các số hữu tỉ.
- Thứ tự thực hiện các phép tính. Quy tắc chuyển vế.
- Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc.
- Hai đường thẳng song song và dấu hiệu nhận biết.
- Tiên đề Euclid. Tính chất hai đường thẳng song song.
- Định lý và chứng minh định lý.
- Tổng các góc trong một tam giác.

B. MỘT SỐ BÀI TẬP THAM KHẢO

Dạng 1. Thực hiện phép tính

Bài 1. Thực hiện phép tính (hợp lý nếu có thể)

1) $\frac{1}{3} - (-0,4)$	2) $\left(-3\frac{1}{3}\right) : \left(2\frac{2}{9}\right)$	3) $1\frac{5}{18} + \frac{7}{25} - \frac{5}{18} + \frac{18}{25} - 0,75$
4) $\frac{2}{3} : \frac{9}{17} - \frac{2}{3} : \frac{20}{17}$	5) $\left(\frac{-3}{7}\right) \cdot \frac{5}{11} + \left(\frac{-5}{14}\right) \cdot \frac{5}{11}$	6) $\left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 3 - \frac{2}{9} : \frac{2}{3}$
7) $15 \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{7}{3}$	8) $12 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 + \frac{2}{3}$	9) $\left(-1\frac{2}{3}\right)^2 - 2,5$
10) $\left(-\frac{1}{7}\right)^0 - 2\frac{4}{9} + \left(-\frac{2}{3}\right)^2$	11) $\left(-\frac{3}{2}\right)^2 - 1\frac{1}{2} : 6$	12) $\left(-\frac{1}{2}\right)^2 \cdot 4 + \frac{1}{3} \cdot 3^2 + \left(\frac{1}{2020}\right)^0$
13) $\left(\frac{3}{7}\right)^3 \cdot \left(\frac{7}{6}\right)^3 + \frac{2}{3} : \left(\frac{4}{3}\right)^2$	14) $2^3 - 3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^0 - \frac{1}{2^2} + \left[(-2)^2 : \frac{1}{2}\right] : 8$	15) $\left(\frac{2}{5}\right)^2 + 5\frac{1}{2} \cdot (4,5 - 2,5) + \frac{2^3}{-4}$

Dạng 2. Tìm x

Bài 2. Tìm x biết

1) $x + \frac{5}{6} = -\frac{2}{3}$	2) $\frac{x}{12} - \frac{7}{3} = \frac{1}{4}$	3) $-x + \frac{1}{5} = 2\frac{2}{5}$
4) $\frac{3}{7}x + 2\frac{3}{8} = 1\frac{2}{5}$	5) $\frac{7}{3} - \left(\frac{5}{2} + x\right) = \frac{7}{6}$	6) $\frac{3}{7} + \frac{1}{7} : x = \frac{3}{14}$
7) $x + \frac{3}{5} = \left(\frac{-2}{5}\right)^2$	8) $\frac{1}{2} - 2x = \left(\frac{-1}{2}\right)^3$	9) $4x - \frac{3}{5} = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$
10) $\frac{2}{5}x + \frac{3}{5}x = \frac{3}{4}$	11) $\left(\frac{5}{6}\right)^{2x-1} = \left(\frac{5}{6}\right)^5$	12) $\left(x - \frac{1}{4}\right)^2 = 4$
13) $\left(\frac{x}{3} + 1\right)^2 - \frac{3}{8} = \frac{21}{16}$	14) $(2x - 3)\left(\frac{3}{4}x + 1\right) = 0$	15) $\left(x - \frac{1}{2}\right)(x^2 + 1) = 0$

Dạng 3. Toán thực tế

Bài 3. Hai đoạn ống nước có chiều dài lần lượt là 0,8 m và 1,35 m. Người ta nối hai đầu ống để tạo thành một ống nước mới. Chiều dài của phần nối chung là $\frac{2}{25}$ m. Hỏi đoạn ống nước mới dài bao nhiêu mét?

Bài 4. Một cửa hàng sách có chương trình khuyến mãi như sau: Khách hàng có thẻ thành viên sẽ được giảm 10% tổng số tiền của hoá đơn. Bạn Lan có thẻ thành viên và bạn mua 3 quyển sách, mỗi quyển sách có giá 120 000 đồng. Bạn đưa cho cô thu ngân 350 000 đồng. Hỏi bạn Lan được trả lại bao nhiêu tiền?

Bài 5. Gạo lứt là một thực phẩm giúp giảm cân, kiểm soát lượng đường trong máu và ngăn ngừa một số yếu tố nguy cơ mắc bệnh tim mạch, ung thư. Theo viện Dinh dưỡng Quốc Gia, trong 100g gạo lứt chứa: 7,5 gam protein; 2,7 gam lipid; 72,8 gam glucid; 3,4 gam cellulosa; 1,4 gam tro và phần còn lại là nước. Hỏi khối lượng nước trong 400 gam gạo lứt là bao nhiêu?

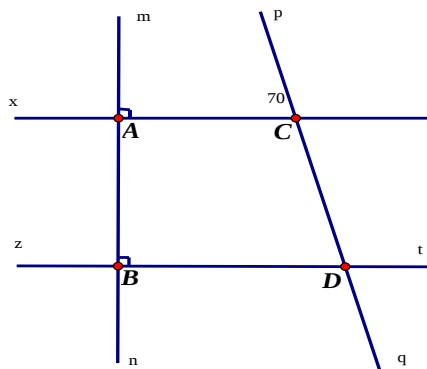
Bài 6. Nhân dịp khai trương, một cửa hàng thời trang bán giảm giá tất cả mặt hàng 20%. Bạn Mai dự định mua một cái áo giá 300.000đ và một cái quần giá 400.000đ. Tính số tiền Lan phải trả cho cửa hàng sau khi giảm giá?

Dạng 4. Hình học

Bài 7. Cho hình vẽ, biết $AC \perp AB$; $BD \perp AB$;

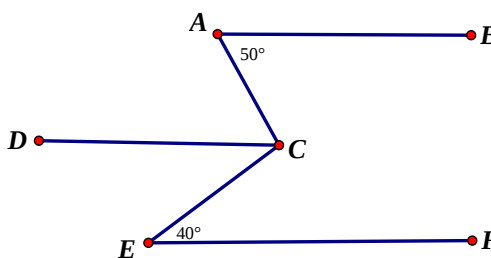
$$\angle C = 70^\circ$$

- Chứng minh rằng $AC \parallel BD$
- Tính $\angle CDB$; $\angle D$
- Gọi Cx' là tia phân giác của góc ACD ; Cy' là tia phân giác của góc y . Chứng minh rằng $Cx' \perp Cy'$

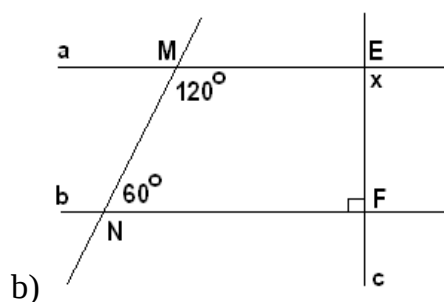
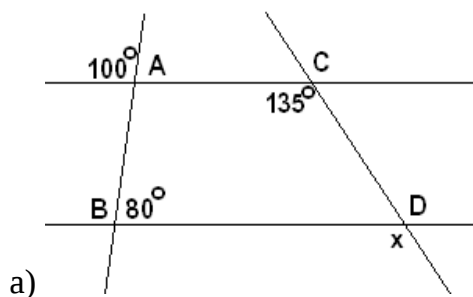


Bài 8. Cho hình vẽ có: $AB \parallel CD \parallel EF$

- Tính góc ACD ?
- Tính góc ACE ?

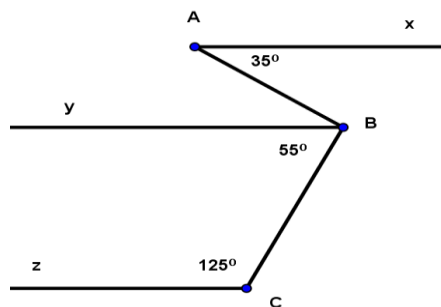


Bài 9. Cho hình vẽ sau, hãy tìm số đo x.

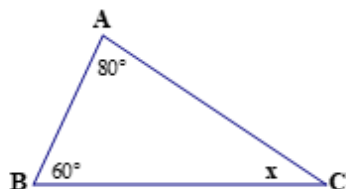


Bài 10. Cho hình vẽ biết $Ax \parallel By$.

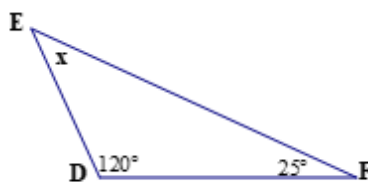
- Tính số đo góc AB
- Chứng minh $AB \perp BC$, $By \parallel Cz$
- Chứng minh $Ax \parallel Cz$



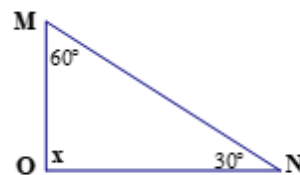
Bài 11. Tính số đo x trong các hình sau



Hình 1

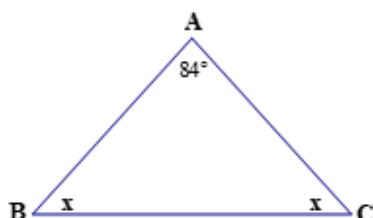


Hình 2

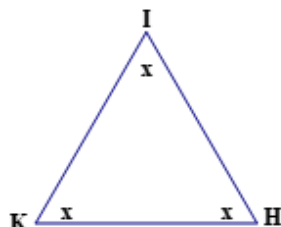


Hình 3

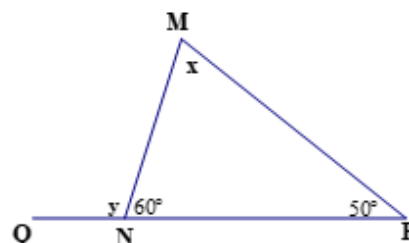
Bài 12. Tính số đo x ; y trong các hình sau



Hình 4



Hình 5



Hình 6

Dạng 5. Nâng cao

Bài 13.

1) Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức sau: $B = (2x + 7)^2 + \frac{2}{5}$

2) Tìm giá trị nhỏ nhất của các biểu thức sau: a) $Q = -x^2 - 1$ b) $M = \frac{1}{2(x-1)^2 + 3}$

Bài 14. Cho phân số $A = \frac{6n-1}{3n+2}$

a) Tìm $n \in \mathbb{Z}$ để A có giá trị nguyên b) Tìm $n \in \mathbb{Z}$ để A có giá trị nhỏ nhất.

Bài 15.

1) Chứng minh $\frac{1}{2^2} + \frac{1}{4^2} + \frac{1}{6^2} + \dots + \frac{1}{100^2} < \frac{1}{2}$

2) Chứng minh $\frac{1}{6} < \frac{1}{5^2} + \frac{1}{6^2} + \frac{1}{7^2} + \dots + \frac{1}{100^2} < \frac{1}{4}$

3) Chứng minh $A > B$ với $A = \frac{1+5+5^2+\dots+5^9}{1+5+5^2+\dots+5^8}$; $B = \frac{1+3+3^2+\dots+3^9}{1+3+3^2+\dots+3^8}$

Bài 16. So sánh: $B = \left(\frac{1}{4}-1\right)\left(\frac{1}{9}-1\right)\dots\left(\frac{1}{100}-1\right)$ và $-\frac{11}{21}$

ĐỀ THAM KHẢO

ĐỀ 1

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Chọn đáp án đúng

- A. $\frac{-3}{2} \in \mathbb{N}^*$ B. $\frac{-3}{2} \in \mathbb{Z}$ C. $\frac{-3}{2} \in \mathbb{N}$ D. $\frac{-3}{2} \in \mathbb{Q}$

Câu 2. Chọn khẳng định 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 3. Số đối của số hữu tỉ $-0,25$ là

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

Câu 4. Công thức nào sau đây **đúng**?

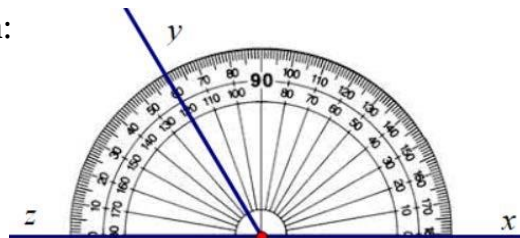
- A. $(x^m)^n = x^{m+n}$. B. $(x^m)^n = x^{m \cdot n}$. C. $x^m : x^n = x^{m:n}$. D. $x^m \cdot x^n = x^{m \cdot n}$.

Câu 5. Khẳng định nào dưới đây là đúng

- A. Hai góc đối đỉnh thì bù nhau. B. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.
C. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh. D. Hai góc đối đỉnh thì phụ nhau.

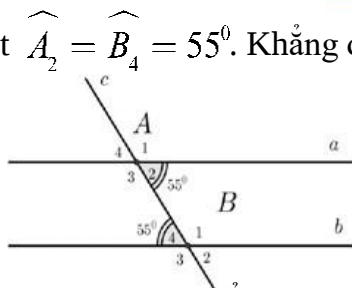
Câu 6. Số đo góc kề bù với $\widehat{xOy}$ trong hình là:

- A. 75°
B. 105°
C. 120°
D. 60°



Câu 7. Cho hình vẽ sau: Biết $\widehat{A_2} = \widehat{B_4} = 55^\circ$. Khẳng định nào dưới đây là **sai**?

- A. $\widehat{A_1} = \widehat{B_1}$
B. $\widehat{A_2} = \widehat{B_1}$
C. $a // b$
D. $\widehat{A_3} = \widehat{B_1}$



Câu 8. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, có bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó?

- A. Không có B. Có vô số C. Có ít nhất một D. Chỉ có một

II. TỰ LUẬN

Bài 1. Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể)

- a) $\frac{2}{9} - \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{5}{18}$ b) $\frac{-7}{9} + 3,25 + \frac{-2}{9} - 1,25$ c) $\frac{-8}{3} \cdot \frac{2}{11} - \frac{8}{3} : \frac{11}{9}$

Bài 2. Tìm x, biết

- a) $\frac{2}{3} : x + \frac{1}{3} = -7$ b) $\left(x - \frac{1}{2}\right)\left(5x - \frac{1}{3}\right) = 0$ c) $\left(x - \frac{1}{2}\right)^3 = -8$

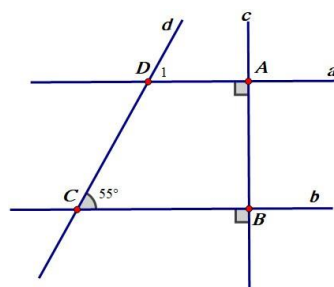
Bài 3. Một cửa hàng tiện lợi, niêm yết giá như sau:

Mặt hàng	Đơn vị	Giá bán (USD)
Mít sấy Vinamit	Túi (210g)	\$2,52
Ô mai Hồng Lam	Hộp (300g)	\$5,4
Cà phê Trung Nguyên G7 2in1	Hộp (15 gói)	\$2,05

Một khách du lịch nước ngoài muốn mua 3 túi mít sấy, 5 hộp ô mai, 2 hộp cà phê và đưa cho nhân viên một tờ 50 USD. Hỏi cửa hàng phải trả lại khách bao nhiêu tiền?

Bài 4. Cho hình vẽ sau:

- a) Vẽ lại hình vào bài làm và chứng tỏ rằng $a // b$
b) Tính số đo $\widehat{D_1}$ trên hình vẽ.



Bài 5. Tính $A = \frac{5 \cdot 4^{15} \cdot 9^9 - 4 \cdot 3^{20} \cdot 8^9}{5 \cdot 2^{29} \cdot 9^{16} - 7 \cdot 2^{29} \cdot 27^6}$

ĐỀ 2**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM**

Câu 1. Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $-0,75$?

A) $\frac{100}{-75}$

B) $\frac{100}{75}$

C) $\frac{-75}{100}$

D) $\frac{75}{100}$

Câu 2. Chọn đáp án đúng

A) $\frac{-3}{2} \in \mathbb{N}^*$

B) $\frac{-3}{2} \in \mathbb{Z}$

C) $\frac{-3}{2} \in \mathbb{N}$

D) $\frac{-3}{2} \in \mathbb{Q}$

Câu 3. Kết quả của phép tính $5^9 : 5^3$

A) 5^3

B) 5^6

C) 5^{12}

D) 5^{27}

Câu 4. Số x^{12} (với $x \neq 0$) **không bằng** số nào trong các số sau đây?

A) $x^{18} : x^6 (x \neq 0)$

B) $x^4 \cdot x^8$

C) $x^2 \cdot x^6$

D) $(x^3)^4$

Câu 5. Hai góc bù nhau là hai góc có tổng số đo bằng:

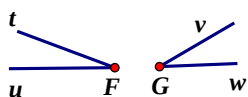
A) 90°

B) 180°

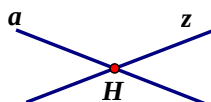
C) 0°

D) 60°

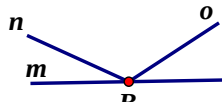
Câu 6. Hình nào sau đây có cặp góc đối đỉnh?



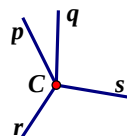
a)



b)



c)



d)

A) Hình a

B) Hình b

C) Hình c

D) Hình d

Câu 7. 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 8. Cho $\widehat{xOy} = 80^\circ$, Om là tia phân giác của $\widehat{xOy}$. Số đo $\widehat{xOm}$ là:

A) 160°

B) 80°

C) 40°

D) 20°

II. TỰ LUẬN

Bài 1. Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể)

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

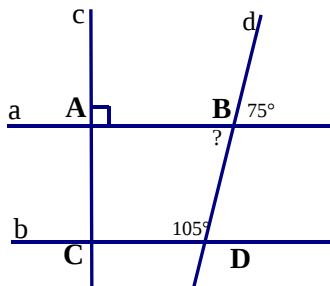
b) $\left(\frac{-1}{3} + \frac{5}{6}\right) \cdot 11 - 7$

c) $(-34,5) \cdot \frac{11}{25} - 65,5 \cdot \frac{11}{25}$

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

b) $2 \cdot \left(\frac{1}{4} + x\right)^3 = \frac{-27}{4}$

Bài 3. Cho hình vẽ bên.

a) Tính số đo $\widehat{ABD}$?b) Chứng minh: $a // b$ c) Chứng minh: $c \perp b$ 

Bài 4. So sánh A và B biết:

$$A = \frac{2022^{2022} + 1}{2022^{2023} + 1} \quad \text{và} \quad B = \frac{2022^{2021} + 1}{2022^{2022} + 1}$$

ĐỀ 3**I. TRẮC NGHIỆM**

Câu 1. Số đối của $\frac{-5}{7}$ là

A. $\frac{7}{5}$

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

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

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

Câu 2. Số 0,5 và số hữu tỉ nào sau đây có cùng điểm biểu diễn trên trục số

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

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

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

Câu 4. Thứ tự thực hiện phép tính đối với biểu thức chỉ có phép cộng, trừ hoặc chỉ có phép nhân, chia là:

- A. Từ phải sang trái B. Từ trái sang phải C. A và B đều đúng D. Tùy ý

Câu 5. Tổng số đo các góc trong một tam giác là:

- A. 45^0 . B. 60^0 . C. 90^0 . D. 180^0 .

Câu 6. Nếu $a \perp c$ và $b \perp c$ thì:

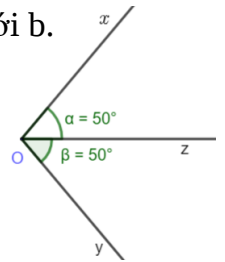
- A. $a \perp b$ B. $a \parallel b$ C. a cắt b D. a trùng với b.

Câu 7. Cho hình vẽ, chọn đáp án đúng.

- A. Oz là tia phân giác của $\widehat{xOy}$ B. Oz là tia phân giác của $\widehat{xOz}$
C. Oz là tia phân giác của $\widehat{zOy}$ D. Ox là tia phân giác của $\widehat{zOy}$

Câu 8. Cho $\widehat{xOy}$ kề bù với $\widehat{yOz}$; biết $\widehat{xOy} = 135^0$ thì số đo $\widehat{yOz}$ bằng

- A. 135^0 . B. 45^0 . C. 35^0 . D. 55^0 .



II. TỰ LUẬN

Bài 1. Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể)

a) $\frac{1}{3} + \frac{3}{15} \cdot \frac{-30}{12}$

b) $\frac{8}{15} \cdot \frac{-4}{9} + \frac{8}{15} \cdot \frac{-5}{9} + 1 \frac{2}{5}$

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

Bài 2. Tìm x biết:

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

b) $\frac{5}{7} + \frac{2}{7} : x = 1$

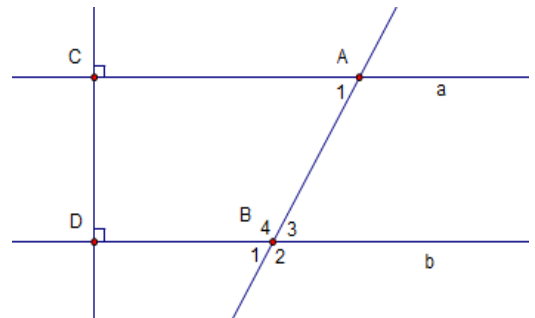
c) $3 \cdot \left(x - \frac{1}{2}\right)^3 = 81$

Bài 3.

Cho hình vẽ

a) Vẽ lại chính xác hình bên. Giải thích tại sao $a \parallel b$

b) Biết $\widehat{A_1} = 60^0$. Tìm số đo các góc tại đỉnh B



Bài 4. Tính $A = \frac{5^2}{1.6} + \frac{5^2}{6.11} + \dots + \frac{5^2}{26.31}$

ĐỀ 4

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{-2}$?

- A. $\frac{-4}{7}$. B. $\frac{7}{-14}$. C. $\frac{7}{14}$. D. $\frac{-14}{-28}$.

Câu 2: Số x^4 (với $x \neq 0$) không bằng số nào trong các số sau đây?

- A. $x^{12} : x^8 (x \neq 0)$ B. $x^2 \cdot x^3$ C. $(x^2)^2$ D. $x^5 : x (x \neq 0)$

Câu 3: Số 2^{24} viết dưới dạng lũy thừa có số mũ 8 là:

- A. 8^8 B. 9^8 C. 6^8 D. Đáp án khác.

Câu 4: 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 5: Hai góc đối đỉnh có số đo.....

A. bằng nhau.

B. không bằng nhau.

C. cộng với nhau bằng góc vuông.

D. lớn hơn hoặc bằng nhau.

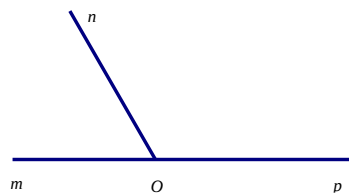
Câu 6: Tìm hai góc kề bù (khác góc bẹt) trong hình vẽ sau?

A. Góc mOn và mOp

B. Góc nOp và mOp

C. Góc mOn và nOp

D. Góc mOn và mOp ; Góc nOp và mOp .



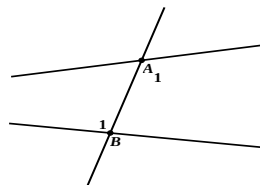
Câu 7: Cho hình vẽ bên, góc A_1 và B_1 là hai góc ở vị trí:

A. Trong cùng phía.

B. So le trong.

C. Đối đỉnh.

D. Đồng vị.



Câu 8: Góc ngoài của tam giác là:

A. góc kề bù với một góc của tam giác

B. góc phụ nhau với một góc của tam giác

C. bằng hiệu của hai góc trong không kề với nó

D. bằng góc kề với nó

II/ TỰ LUẬN

Bài 1: Thực hiện phép tính:

a) $\left(\frac{-5}{4} + 0,25\right) \cdot \frac{2}{3}$

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

c) $\frac{11}{24} - \frac{25}{31} + \frac{13}{24} + 0,5 - \frac{37}{31}$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $x + 4,5 = 7,5$

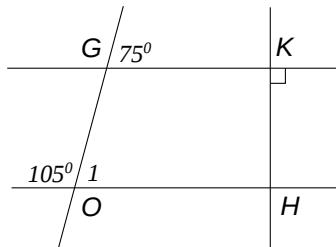
b) $\frac{2}{3} \cdot x + \frac{1}{2} = \frac{4}{9}$

c) $\frac{5}{2} - \frac{3}{2} \cdot (x - 2) = 2$

Bài 3: Cho bên

a) Tính O_1 rồi chỉ ra $GK \parallel OH$.

b) Chứng minh $OH \perp HK$.



Bài 4: Cho $M = \frac{1}{7^2} - \frac{1}{7^4} + \frac{1}{7^6} - \frac{1}{7^8} + \dots + \frac{1}{7^{98}} - \frac{1}{7^{100}}$. Chứng minh rằng $M < \frac{1}{50}$

ĐỀ 5

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là:

A. N

B. N^*

C. Q

D. Z

Câu 2. 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 Q gồm các số hữu tỉ dương và các số hữu tỉ âm.

Câu 3. Khi viết lũy thừa 4^8 về cơ số 2 ta được kết quả là :

A. 2^{12}

B. 2^{10}

C. 2^{32}

D. 2^{16}

Câu 4. Khi bỏ ngoặc của biểu thức: $1,75 - \left(\frac{2}{3} + 0,25\right)$ ta nhận được biểu thức đúng là:

A. $1,75 - \frac{2}{3} + 0,25$

B. $1,75 - \frac{2}{3} - 0,25$

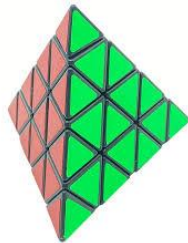
C. $1,75 + \frac{2}{3} - 0,25$

D. $1,75 + \frac{2}{3} + 0,25$

Câu 5. Khối rubic nào dưới đây chứa hình ảnh hai góc đối đỉnh?



a)



b)



c)

A. Hình a)

B. Hình b)

C. Hình c)

D. Hình a) và b)

Câu 6. Cho tam giác ABC có $\hat{A} + \hat{C} = 90^\circ$. Khi đó tam giác ABC là

A. Tam giác vuông tại A

B. Tam giác vuông tại B

C. Tam giác nhọn

D. Tam giác tù

Câu 7. Chứng minh định lý là:

A. Dùng lập luận để từ giả thiết suy ra kết luận

B. Dùng hình vẽ để từ giả thiết suy ra kết luận

C. Dùng đo đạc thực tế để từ giả thiết suy ra kết luận

D. Cả A, B, C đều sai

Câu 8. Cho hình vẽ sau:

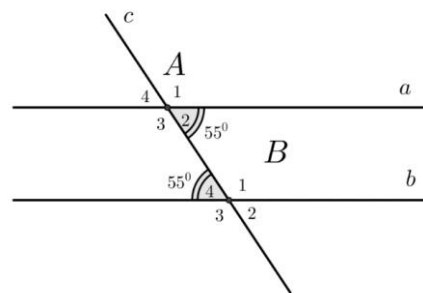
Biết $\hat{A}_2 = \hat{B}_4 = 55^\circ$. Khẳng định nào dưới đây là **sai**?

A. $\hat{A}_1 = \hat{B}_1$

B. $a \parallel b$

C. $\hat{A}_2 = \hat{B}_1$

D. $\hat{A}_3 = \hat{B}_1$



II. TỰ LUẬN

Bài 1: Thực hiện phép tính:

a) $\frac{7}{9} \cdot \frac{-11}{21} - \frac{4}{21} \cdot \frac{7}{9}$

b) $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \cdot (-3)$

c) $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 + \left(-\frac{1}{4}\right)^3 \cdot 64 + \left(-\frac{2015}{2016}\right)^0$

Bài 2: Tìm x, biết:

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

b) $2x \left(x - \frac{1}{7}\right) = 0$

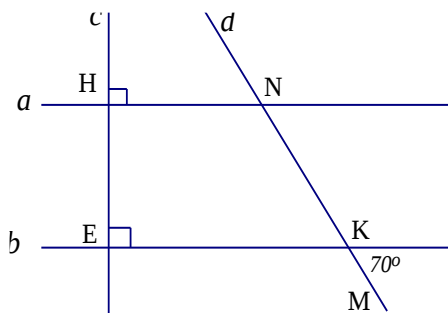
c) $(5 - x)^2 = \frac{1}{16}$

Bài 3: Cho hình vẽ sau.

a) Chứng minh: $a \parallel b$

b) Tính $\widehat{EKM}$

c) Tính $\widehat{HNK}$



Bài 4: Tìm x, biết: $\left(\frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{8.9} + \frac{1}{9.10}\right) \cdot x = \frac{1}{5}$