BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7
LUYỆN TẬP CỘNG, TRỪ, NHÂN, CHIA SỐ HỮU TỈ
Tài liệu lớp học 7A – 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên: .....**Ngày học:** .....

Câu 1. Tìm ba cách viết số hữu tỉ $\frac{-11}{15}$ dưới dạng tổng của hai số hữu tỉ âm.

Câu 2. Tính hợp lí:

a) $\left(\frac{7}{8}-\frac{5}{2}+\frac{4}{7}\right)-\left(-\frac{3}{7}+1-\frac{13}{8}\right)$

b) $\frac{-3}{7}+\left(3-\frac{3}{4}\right)-\left(2,25-\frac{10}{7}\right)$

Câu 3. Tính

a) $\frac{1}{1.2.3}+\frac{1}{2.3.4}+\frac{1}{3.4.5}+...+\frac{1}{18.19.20}$

b) $\frac{5}{1.2.3}+\frac{5}{2.3.4}+\frac{5}{3.4.5}+...+\frac{5}{18.19.20}-1$

Câu 4. Tìm x, biết:

a) $\frac{-3}{11}-\left(x-\frac{2}{5}\right)=\frac{-14}{22}$

b) $\frac{-7}{13}-\left(x-\frac{4}{3}\right)=\frac{-17}{26}$

c) $\frac{11}{12}-\left(\frac{2}{5}+x\right)=\frac{2}{3}$

d) $\frac{11}{16}-\left(x-\frac{7}{3}\right)=\frac{2}{4}$

Câu 5. Tìm x biết:

a) $\frac{7}{2}-\left[\frac{3}{2}-\left(x+\frac{7}{2}\right)\right]=\frac{-9}{11}$

b) $\frac{9}{2}-\left[\frac{2}{3}-\left(x+\frac{7}{4}\right)\right]=\frac{-5}{4}$

c) $x-\left[\frac{17}{2}-\left(\frac{-3}{7}+\frac{5}{3}\right)\right]=\frac{-1}{3}$

d) $x-\left[\frac{5}{3}-\left(-\frac{7}{2}+\frac{4}{5}\right)\right]=\frac{-1}{5}$

Câu 6. Tìm x biết $\frac{1}{x(x+2)}+\frac{1}{(x+2)(x+4)}+\frac{1}{(x+4)(x+6)}-\frac{1}{2x}=\frac{1}{10}$

Câu 7. Tìm x biết $\frac{x-2}{2}+\frac{x-3}{3}+\frac{x-4}{4}=-3$

Câu 8. Tìm x biết $\frac{x-5}{4}+\frac{x-6}{3}+\frac{x-7}{2}+\frac{x-8}{1}=4$

Câu 9.

a) Tìm x để biểu thức $(x+2)(x-1)$ có giá trị âm.

b) Tìm x để biểu thức $(x+2)(x-1)$ có giá trị dương

c) Tìm x nguyên để biểu thức $\left(x^2-1\right)\left(x^2-12\right)$ có giá trị âm.

VINASTUDY.VN

BTVN

Câu 1. Thực hiện phép tính:

a) $\frac{2}{3}+\frac{-10}{6}+\frac{-4}{3}$ b) $\frac{7}{3}-\frac{5}{6}-\frac{2}{3}$ c) $\frac{5}{8}-\frac{3}{4}+\frac{15}{6}$ d) $\frac{7}{3}-\left(\frac{-1}{4}-\frac{5}{12}\right)$

Câu 2. Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có thể):

a) $\left(-\frac{25}{13}\right)+\left(-\frac{9}{17}\right)+\frac{12}{13}+\left(-\frac{25}{17}\right)$ b) $\frac{2}{3}+\frac{-1}{-4}+\frac{1}{21}+\frac{1}{12}$

Câu 3. Tính

a) $1-\frac{2}{3.5}-\frac{2}{5.7}-\frac{2}{7.9}-...-\frac{2}{61.63}-\frac{2}{63.65}$ b) $\frac{1}{1.3}+\frac{1}{3.5}+\frac{1}{5.7}+...+\frac{1}{19.21}$

Câu 4. Tính

a) $\left(1+\frac{3}{7}-\frac{1}{7}\right):\left(3+\frac{2}{7}-\frac{1}{21}\right)$

b) $\left(\frac{3}{5}-\frac{4}{15}\right).\left(\frac{2}{7}-\frac{3}{14}\right)-\left(\frac{5}{9}-\frac{7}{27}\right).\left(1-\frac{3}{5}\right)+\left(1-\frac{11}{12}\right).\left(1+\frac{11}{12}\right)$

Câu 5. Tính

a) $\frac{7}{23}.\left(\frac{-8}{6}-\frac{45}{18}\right)$ b) $25\frac{1}{2}:\left(\frac{-3}{5}\right)-37\frac{1}{2}:\left(\frac{-3}{5}\right)$

Câu 6. Tìm x

a) $x.\left(-\frac{3}{7}\right)=\frac{5}{21}$ b) $1\frac{5}{9}.x=\frac{28}{9}$ c) $\frac{2}{3}x+\frac{5}{7}=\frac{3}{10}x$

Câu 7. Tìm x biết $\frac{x+1}{7}+\frac{x+2}{6}+\frac{x+3}{5}=-3$

Câu 8. Tìm x biết $\frac{2x-3}{-5}+\frac{x-2}{-2}+\frac{2x-5}{-3}+\frac{x-3}{-1}=-4$

VINASTUDY.VN

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7
GÓC Ở VỊ TRÍ ĐẶC BIỆT
GÓC KỀ NHAU, KỀ BÙ- GÓC ĐỐI ĐỈNH-GÓC SO LE TRONG, ĐỒNG VỊ
Tài liệu lớp học 7A – 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên: .....**Ngày học:** .....

A. Lí thuyết

1. Góc kề nhau

2. Góc bù nhau

3. Góc kề bù

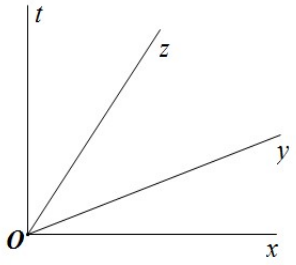
4. Góc đối đỉnh

5. Góc so le, đồng vị, trong cùng phía

B. Bài tập

Câu 1. Vẽ $\widehat{xOy} = 40^0$ và $\widehat{yOz}$ kề với $\widehat{xOy}$ sao cho $\widehat{yOz} = 80^0$. Tính số đo $\widehat{xOz}$.

Câu 2. Quan sát hình bên:



1) Tìm các góc kề với $\widehat{xOy}$.

2) Tìm số đo của $\widehat{tOz}$ nếu biết: $\widehat{xOy} = 200$, $\widehat{xOt} = 900$, $\widehat{yOz} = \widehat{tOz}$.

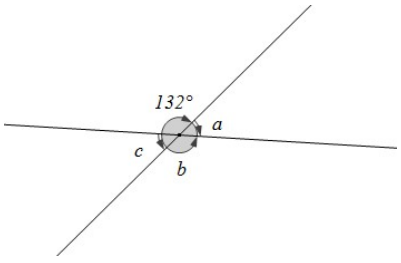
Câu 3.

1) Cho hai góc $\widehat{xOy}$, $\widehat{yOz}$ kề bù với nhau. Biết $\widehat{xOy} = 250$. Tính $\widehat{yOz}$.

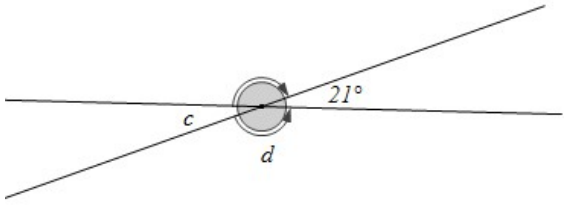
2) Cho hai góc kề nhau $\widehat{AOB}$ và $\widehat{BOC}$ với $\widehat{AOC} = 80^0$. Biết $\widehat{AOB} = \frac{1}{5}\widehat{AOC}$.

Tính số đo các góc $\widehat{AOB}$ và $\widehat{BOC}$.

3) Tính số đo các góc còn lại trong mỗi hình sau.

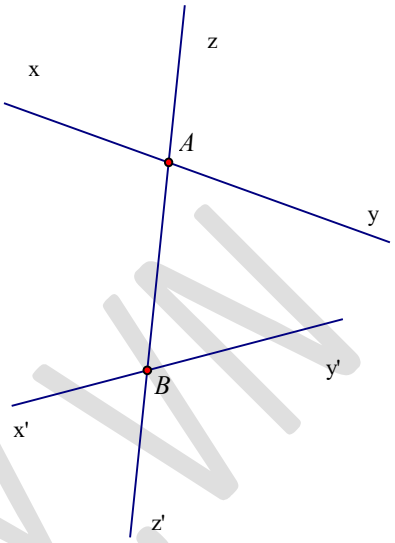


a)



b)

Câu 4. Cho hình bên.



a) Tìm góc kề bù, góc đối đỉnh với góc $\widehat{zAy}$; nêu đặc điểm của các góc đó.

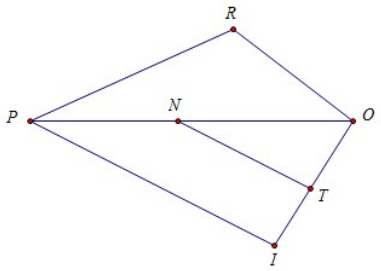
b) Hai góc $\widehat{xAB}$ và $\widehat{ABy'}$ được gọi là hai góc gì?

c) góc $\widehat{xAB}$ so le trong với góc nào?

d) góc $\widehat{zAy}$ đồng vị với góc nào?

e) Góc trong cùng phía với góc $\widehat{yAB}$ là góc nào?

Câu 5. Xem hình bên rồi điền vào chỗ trống (…) trong các câu sau:



Hình 14

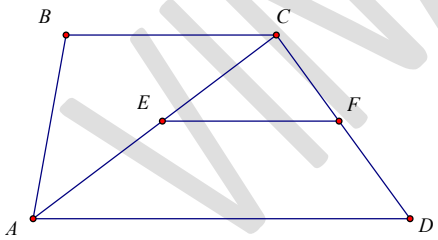
a) $\widehat{IPO}$ và $\widehat{POR}$ là một cặp góc …

b) $\widehat{OPI}$ và $\widehat{TNO}$ là một cặp góc…

c) $\widehat{PIO}$ và $\widehat{NTO}$ là một cặp góc…

d) $\widehat{OPR}$ và $\widehat{POI}$ là một…

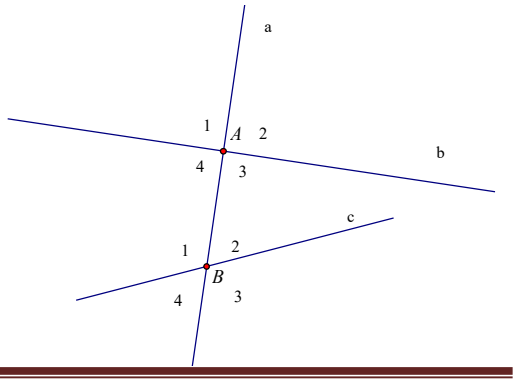
Câu 6. Cho hình vẽ sau và cho biết:



a) $\widehat{CAD}$ so le trong với góc nào ?

b) $\widehat{ADC}$ đồng vị với góc nào ?

Câu 7. Cho đường thẳng a cắt hai đường thẳng phân biệt b, c tại hai điểm A và B như hình vẽ bên



Biết $\widehat{A_2} - \widehat{A_1} = 20^0, \widehat{B_1} = 2\widehat{B_2}$. Tính các góc còn lại.

Câu 8. Qua điểm O vẽ 4 đường thẳng phân biệt. Xét các góc không có điểm trong chung.

Chứng tỏ rằng tồn tại hai góc lớn hơn hoặc bằng 45^0, hai góc nhỏ hơn hoặc bằng 45^0.

Câu 9. Qua điểm M vẽ n đường thẳng phân biệt

a. Biết n = 46. Hỏi có bao nhiêu cặp góc đối đỉnh nhỏ hơn góc bẹt

b. Biết có 2450 cặp góc đối đỉnh nhỏ hơn góc bẹt. Tính n

Câu 10. Qua điểm O vẽ 10 đường thẳng phân biệt. Xét các góc không có điểm trong chung.

Chứng tỏ rằng tồn tại hai góc lớn hơn hoặc bằng 18^0, hai góc nhỏ hơn hoặc bằng 18^0.

BTVN

Câu 1. Vẽ $\widehat{AOB} = 50^0$ và $\widehat{BOC} = 60^0$ sao cho $\widehat{AOB}$ và $\widehat{BOC}$ kề nhau. Tính số đo $\widehat{AOC}$.

Câu 2. Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O tạo thành $\widehat{AOC} = 45^0$.

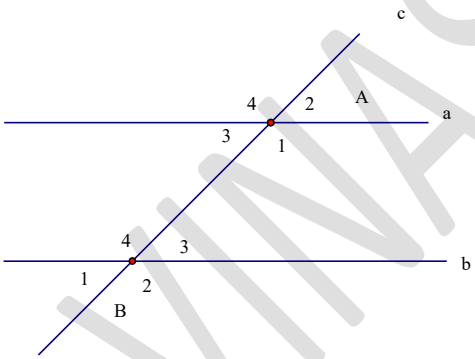
Viết tên các cặp góc đối đỉnh (khác góc bẹt).

Tính số đo góc BOC và góc BOD.

Câu 3. Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại I. Biết $\widehat{AID} = 5\widehat{AIC}$. Tính số đo bốn góc tại I.

Câu 4. Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O tạo thành bốn góc khác góc bẹt. Tính các góc đó, biết rằng $\widehat{AOD} - \widehat{BOD} = 30^0$

Câu 5. Cho hình vẽ sau:



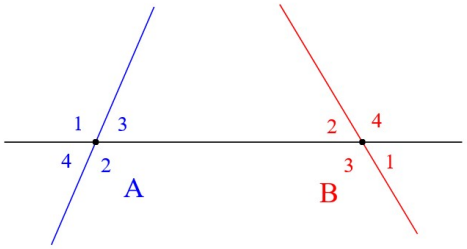
Góc nào là góc trong cùng phía với góc $\widehat{A_3}$?

Góc đồng vị với góc $\widehat{A_2}$ là góc nào?

Góc so le trong với góc $\widehat{B_4}$ là góc nào?

Câu 6. Cho hình bên

a, Kể tên các góc so le trong.

b, Kể tên các góc đồng vị.

c, Kể tên các góc trong cùng phía.