

Thời gian dự kiến: từ 06/09 – đến hết 1/10/2021

CHƯƠNG 1 Số HỮU TỈ. SỐ THỰC

BÀI 1 TẬP HỢP Q CÁC SỐ HỮU TỈ

I / KIẾN THỨC CĂN BẢN

* Số hữu tỉ là số có thể viết dưới dạng $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$.

* Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số

* So sánh các số hữu tỉ

* Số hữu tỉ âm, số hữu tỉ dương

II / BÀI TẬP.

Bài 1: Viết các số hữu tỉ dưới đây dưới dạng phân số có cùng mẫu dương.

a, 0,016; $\frac{3}{-2}$ và $\frac{-5}{4}$; b, $3\frac{1}{7}$; $\frac{43}{-25}$ và 2,09

giải

a, Ta có: $0,016 = \frac{16}{1000}$; $\frac{3}{-2} = \frac{-3}{2}$ MC = 1000

$$\frac{-3}{2} = \frac{-1500}{1000}; \frac{-5}{4} = \frac{-1250}{1000}$$

Vậy các phân số cần tìm là: $\frac{16}{1000}$; $\frac{-1500}{1000}$; $\frac{1250}{1000}$

$$3\frac{1}{7} = \frac{22}{7}; \frac{43}{-25} = \frac{-43}{25}; 2,09 = \frac{209}{100}$$

$$MC = 700$$

b, Ta có: $3\frac{1}{7} = \frac{22}{7} = \frac{2200}{700}$; $\frac{-43}{25} = \frac{-1204}{700}$

$$2,09 = \frac{209}{100} = \frac{1463}{700}$$

Vậy các phân số cần tìm là: $\frac{2200}{700}; \frac{-1204}{700}; \frac{1463}{700}$

Bài 2: Sắp xếp các số hữu tỉ sau đây theo thứ tự giảm dần;

a, $\frac{-11}{17}; \frac{-4}{17}; \frac{-7}{17}; \frac{-1}{17}$

b, $\frac{3}{13}; \frac{8}{13}; \frac{1}{13}; \frac{5}{13}$

Bài 3: So sánh các số hữu tỉ

a, $\frac{37}{38}$ và $\frac{1391}{1398}$;

b, $\frac{11}{2002}$ và $\frac{-1999}{2003}$

BAI 2 :CỘNG TRỪ SỐ HỮU TỬ

I / KIẾN THỨC CĂN BẢN

$$x = \frac{a}{m}; y = \frac{b}{m} \quad (a, b, m \in \mathbb{Z}, m > 0)$$

1. Cộng, trừ hai số hữu tỉ : Với $x, y \in \mathbb{Q}$; $x + y = \frac{a}{m} + \frac{b}{m} = \frac{a+b}{m}$

$$x - y = x + (-y) = \frac{a}{m} + \left(-\frac{b}{m}\right) = \frac{a-b}{m}$$

2. Tính chất phép cộng

3. Quy tắc chuyển vế

$$x + y = z \Rightarrow x = z - y$$

II / BÀI TẬP

Bài 1: Thực hiện các phép tính

a, $\frac{7}{19} + \frac{5}{-19} = \frac{7}{19} + \frac{-5}{19} = \frac{7+(-5)}{19} = \frac{2}{19}$

b, $\frac{-13}{29} + \frac{7}{-29} = \frac{-13}{29} + \frac{-7}{29} = \frac{(-13)+(-7)}{29} = \frac{-20}{29}$

c, $\frac{3}{7} + \frac{5}{8} = \frac{3.8}{7.8} + \frac{5.7}{8.7} = \frac{24+35}{56} = \frac{59}{56} = 1\frac{3}{56}$

d, $\frac{3}{-10} + \frac{8}{9} = \frac{-3}{10} + \frac{8}{9} = \frac{(-27)+80}{90} = \frac{53}{90}$

+ Cách vẽ 1:

- Dùng thước thẳng kẻ đường thẳng XX'
- Dùng thước đo góc dựng góc $YOX=70^\circ$

Sao cho $O \in XX'$.

- Dùng thước đo góc dựng góc $X'OY' = 70^\circ$

Sao cho OY' nằm cùng phía OY trong cùng nửa mặt phẳng bờ XX'

+ Cách vẽ 2:

- Dùng thước đo góc dựng góc $XOY = 70^\circ$

Dùng thước đo góc dựng tiếp góc $X'OY' = 70^\circ$; OX, OX' Không đối nhau

HS: Hai góc bằng nhau chắc đã đối đỉnh.

HS đọc đề bài

Dùng eke vẽ tia Ay sao cho $xAy = 90^\circ$

HS: Vẽ tia đối Ax' của tia

Ax .

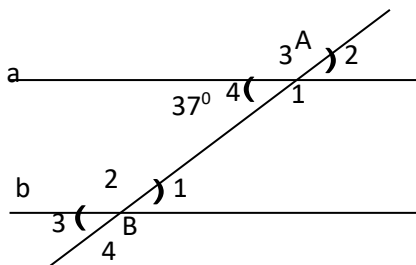
Vẽ tia đối Ay' là tia đối của tia Ay ta được $X'AY'$

đối đỉnh XAY

Bài tập 9(sgk-tr83)

Bài tập 10(SGK - 83)

Bài 34 (Tr 94 SGK)



a) Tính góc B₁

theo tính chất của hai đường thẳng song song ta có $B_1 = A_4 = 37^\circ$

(cặp góc so le trong)

b) So sánh A₁ và B₄.

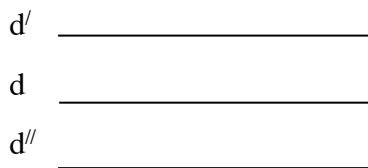
Trương tự ta có : $A_1 = B_4$.

(cặp góc đồng vị)

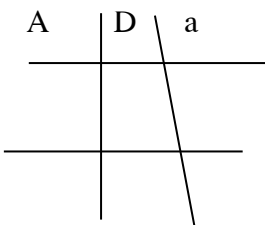
c) Tính góc B₂.

Bài tập 1 : Vẽ hai đường thẳng a, b sao cho $a \parallel b$. vẽ đường thẳng c cắt a tại A. Hỏi c có cắt b hay không?
Vì sao?

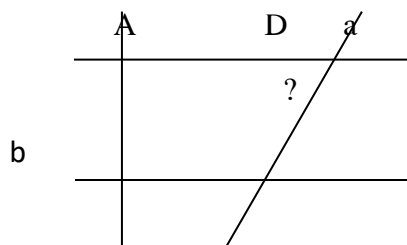
Bài Tập 45 (tr-98 sgk)



Bài tập 46(Tr98-sgk)



Bài tập 47 (tr98-sgk)



BAI 3 : NHÂN CHIA SỐ HỮU TỈ

I / KIẾN THỨC CĂN BẢN

1. Nhân hai số hữu tỉ.

Với $x, y \in \mathbb{Q}$

$$x = \frac{a}{b}; y = \frac{c}{d} \quad (a, b, c, d \in \mathbb{Z}; b, d \neq 0)$$

$$x \cdot y = \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

2. Số nghịch đảo: Với $x \in \mathbb{Q}, x \neq 0, x = \frac{a}{b} \quad (a \neq 0, b \neq 0)$

Số nghịch đảo của x là : $\frac{1}{x} = \frac{b}{a}$

$$\text{Ta có: } x \cdot \frac{1}{x} = \frac{a}{b} \cdot \frac{b}{a} = 1$$

3. Chia hai số hữu tỉ

$$x = \frac{a}{b}; y = \frac{c}{d} \quad (y \neq 0)$$

$$x : y = x \cdot \frac{1}{y} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

4. Các tính chất của phép nhân số hữu tỉ

5. Tỉ số của hai số.

$$x : y = \frac{x}{y}$$

(tỉ số của hai số x và $y, y \neq 0$)

II / BÀI TẬP.

Bài 1: Tìm x , biết:

$$a, (2x-3)\left(\frac{2}{3}x+5\right)=0 \Rightarrow \begin{cases} 2x-3=0 \\ \frac{2}{3}x+5=0 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x=\frac{3}{2} \\ x=-\frac{15}{2} \end{cases}$$

$$b, \left(\frac{3}{4}x+2\right)\left(\frac{2}{5}x-6\right)=0 \Rightarrow \begin{cases} \frac{3}{2}x+2=0 \\ \frac{2}{5}x-6=0 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x=-\frac{8}{3} \\ x=15 \end{cases}$$

Bài 2: Thực hiện các phép tính sau: (tính hợp lý nếu có thể)

$$a, \frac{11}{12} \cdot \frac{-4}{33} \cdot \frac{84}{-25} \cdot \frac{5}{8} = \frac{11 \cdot 4 \cdot 84 \cdot 5}{12 \cdot 33 \cdot 25 \cdot 8} = \frac{1 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1}{3 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 2} = \frac{7}{30}$$

$$b, 3\frac{2}{7} \cdot 12\frac{1}{2} - 3\frac{2}{7} \cdot 5\frac{1}{2} = 3\frac{2}{7} \cdot \left(12\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}\right) = \left(3 + \frac{2}{7}\right) \cdot 7 = 21 + 2 = 23$$

$$c, \frac{-3}{8} \cdot 16\frac{8}{17} - 0,375 \cdot 7\frac{9}{17} = \frac{-3}{8} \cdot \left(16\frac{8}{17} + 7\frac{9}{17}\right) \\ = \frac{-3}{8} \left(16 + 7 + \frac{8}{17} + \frac{9}{17}\right) = \frac{-3}{8} \cdot 24 = -9$$

$$d, \frac{0,6 - \frac{1}{3} + \frac{3}{11}}{1,4 - \frac{1}{9} + \frac{1}{11}} - \frac{\frac{1}{3} - 0,25 + \frac{1}{5}}{1\frac{1}{6} - 0,875 + 0,7} = \frac{\frac{3}{5} - \frac{1}{3} + \frac{3}{11}}{\frac{7}{5} - \frac{1}{9} + \frac{1}{11}} - \frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5}}{\frac{7}{6} - \frac{1}{8} + \frac{1}{10}} \\ = \frac{3 \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{9} + \frac{1}{11}\right)}{7 \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{9} + \frac{1}{11}\right)} - \frac{2 \cdot \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{8} + \frac{1}{10}\right)}{7 \cdot \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{8} + \frac{1}{10}\right)} = \frac{3}{7} - \frac{2}{7} = \frac{1}{7}$$

$$e, 1\frac{3}{5} : \left(\frac{2}{7} + \frac{6}{11}\right) = \frac{8}{5} : \left(\frac{22}{77} + \frac{42}{77}\right) = \frac{8}{5} : \frac{64}{77} = \frac{8}{5} \cdot \frac{77}{64} = \frac{77}{40}$$

$$f, (2,8 + 7,12) : \left(\frac{2}{5} - 0,14\right) = 9,92 : 0,26 = \frac{992}{100} : \frac{26}{100} = \frac{992}{26} = \frac{496}{13}$$

$$g, \frac{-7}{25} \cdot \frac{5}{8} \cdot \frac{-15}{7} \cdot (-24) = -\frac{7 \cdot 15 \cdot 5 \cdot 24}{25 \cdot 7 \cdot 8} = -\frac{1 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 3}{1 \cdot 1 \cdot 1} = -9$$

$$h, \frac{-1}{3} \cdot \frac{-15}{17} \cdot \frac{34}{45} \cdot \frac{5}{12} = \frac{1 \cdot 15 \cdot 34 \cdot 5}{3 \cdot 17 \cdot 45 \cdot 12} = \frac{1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 5}{3 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 12} = \frac{5}{54}$$

$$i, \frac{-5}{12} \cdot \frac{4}{19} + \frac{-7}{12} \cdot \frac{4}{19} = \frac{-4}{19} \cdot \left(\frac{5}{12} + \frac{7}{12}\right) = \frac{-4}{19} \cdot 1 = \frac{-4}{19}$$

$$k, \left(5\frac{2}{9} \cdot \frac{12}{19} \cdot \frac{45}{47}\right) : \frac{-4}{19} = \frac{47}{9} \cdot \frac{45}{47} \left(\frac{12}{19} : \frac{-4}{19}\right) = 5 \cdot (-3) = -15$$

Bài 3: Thực hiện phép tính

$$a; 0,25 : \frac{4}{5}$$

$$b; 1,75 : \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{7}\right)$$

$$c; \left(\frac{3}{8} - \frac{2}{5}\right) : (0,75 + 2,15); \quad d; \left(2,125 + \frac{2}{3}\right) : \left(\frac{3}{7} - \frac{2}{9}\right)$$

Bài 4: Tìm x, biết:

$$a, (3x + 5)(2x - 7) = 0$$

$$b, \frac{-3}{4} \cdot \frac{5}{7} \cdot x \cdot \frac{-9}{11} \cdot \frac{3}{13} = 0$$

$$c, \frac{3}{5} - \frac{2}{7} < \frac{2}{3}x + \frac{3}{4} < \frac{1}{2} + \frac{7}{9}$$

Tìm giá trị lớn nhất của $A = 0,5 - |x - 3,5|$

Bài 5: So sánh các số hữu tỉ

$$a, \frac{37}{38} \quad \text{và} \quad \frac{1391}{1398};$$

$$b, \frac{11}{2002} \quad \text{và} \quad \frac{-1999}{2003}$$

Bài 6: Sắp xếp các số hữu tỉ sau đây theo thứ tự giảm dần;

$$a, \frac{-11}{17}; \frac{-4}{17}; \frac{-7}{17}; \frac{-1}{17}$$

b, $\frac{3}{13}; \frac{8}{13}; \frac{1}{13}; \frac{5}{13}$

BAI 2 : HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC

I / KIẾN THỨC CĂN BẢN

1. Hai đường thẳng vuông góc.

$$xx' \cap yy' = \{O\} \text{ và}$$

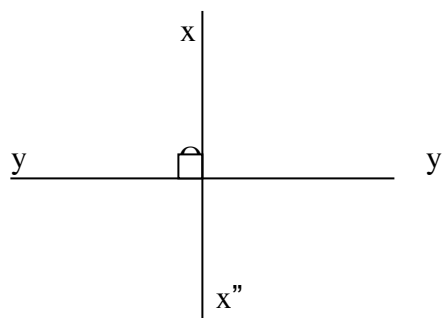
$$\angle xOy = 90^\circ$$

$$\Rightarrow xx' \perp yy'$$

2. Đường trung trực của đoạn thẳng.

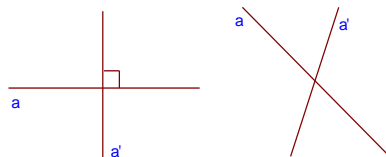
$$d \cap AB = \{I\} ; IA = IB \text{ và } d \perp AB$$

$\Rightarrow d$ là đường trung trực của đoạn thẳng AB



II / BÀI TẬP.

Bài tập 12(sgk-tr86)



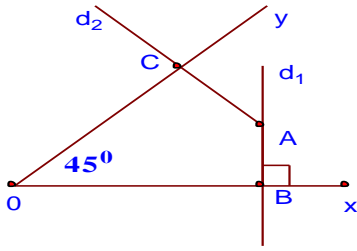
+Câu đúng: Hai đường thẳng vuông góc thì cắt nhau.

+Câu sai: Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc.

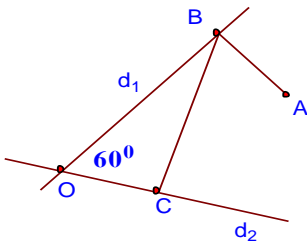
-Học sinh gấp giấy theo yêu cầu đề bài và đứng tại chỗ phát biểu cách gấp.

-Gấp giấy sao cho mút A trùng với mút B \Rightarrow nếp gấp trùng đường trung trực của AB .

Bài tập 18(sgk-tr86)



Bài tập 19(sgk-tr86)



Bài tập 1

a, ΔABC : $A = 100^\circ$; $B = 40^\circ$;

$C = 40^\circ$

$\Rightarrow A > B, C \Rightarrow BC > AB, AC$.

b, ΔABC cân.

Bài tập 2

ΔABC : $AB \leq AC \leq BC$.

$\Rightarrow C \leq B \leq A \Rightarrow C < 90^\circ$

Bài tập 3

GT | xx cắt yy' tại O

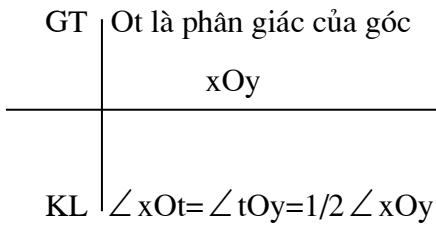
Góc xOy=90°

KL | $\angle yOx' = \angle x'Oy'$



$$= \angle xOy' = 90^\circ$$

Bài tập 4



BAI 4 : GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ

I / KIẾN THỨC CĂN BẢN

1. Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ

$$|x| = \begin{cases} x & \text{nếu } x \geq 0 \\ -x & \text{nếu } x < 0 \end{cases}$$

2. Cộng, trừ, nhân, chia các số thập phân.

* **Quy tắc chung:** Để cộng, trừ, nhân, chia số thập phân ta có thể viết dưới dạng phân số rồi thực hiện theo quy tắc đã biết về các phép toán trên phân số.

* **Trong thực hành:**

$$x + y = |x| + |y| \text{ nếu } x \geq 0, y \geq 0$$

$$x + y = -(|x| + |y|) \text{ nếu } x \leq 0, y \leq 0$$

II / BÀI TẬP.

Bài tập 28 (tr8 - SBT)

a) $A = (3,1 - 2,5) - (-2,5 + 3,1)$

$$= 3,1 - 2,5 + 2,5 - 3,1$$

$$= 0$$

c) $C = -(251.3 + 281) + 3.251 - (1 - 281)$

$$= -251.3 - 281 + 251.3 - 1 + 281$$

$$= -251.3 + 251.3 - 281 + 281 - 1$$

$$= -1$$

Bài tập 29 (tr8 - SBT)

$$|a| = 1,5 \rightarrow a = \pm 1,5$$

* Nếu a = 1,5; b = -0,5

$$M = 1,5 + 2.1,5.(-0,75) + 0,75$$

$$= \frac{3}{2} + 2. \frac{3}{2} \cdot \left(-\frac{3}{4}\right) + \frac{3}{4} = 0$$

* Nếu a = -1,5; b = -0,75

$$M = -1,5 + 2.(-1,75).(-0,75) + 0,75$$

$$= -\frac{3}{2} + 2. \left(-\frac{3}{2}\right) \cdot \left(-\frac{3}{4}\right) + \frac{3}{4}$$

$$= \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

Bài tập 24 (tr16- SGK)

$a) (-2,5.0,38.0,4) - [0,125.3,15.(-8)]$ $= (-2,5.0,4).0,38 - [(-8.0,125).3,15]$ $= -0,38 - (-3,15)$ $= -0,38 + 3,15$ $= 2,77$	$b) [(-20,83).0,2 + (-9,17).0,2]:$ $: [2,47.0,5 - (-3,53).0,5]$ $= [0,2.(-20,83 - 9,17)]:$ $: [0,5.(2,47 + 3,53)]$ $= [0,2.(-30) : 0,5.6]$ $= -6 : 3 = -2$
--	--

Bài tập 25 (tr16-SGK)

a) $|x - 1,7| = 2,3$

$$\rightarrow \begin{cases} x - 1,7 = 2,3 & \rightarrow x = 4 \\ -x - 1,7 = -2,3 & \rightarrow x = 0,6 \end{cases}$$

b) $\left|x + \frac{3}{4}\right| - \frac{1}{3} = 0$

$$\rightarrow \left|x + \frac{3}{4}\right| = \frac{1}{3}$$

$$\rightarrow \begin{cases} x + \frac{3}{4} = \frac{1}{3} \\ -x + \frac{3}{4} = -\frac{1}{3} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = \frac{5}{12} \\ -x = -\frac{13}{12} \end{cases}$$

Bài 1: Tìm x, biết:

a, $(3x + 5)(2x - 7) = 0$

b, $\frac{-3}{4} \cdot \frac{5}{7} \cdot x \cdot \frac{-9}{11} \cdot \frac{3}{13} = 0$

c, $\frac{3}{5} - \frac{2}{7} < \frac{2}{3}x + \frac{3}{4} < \frac{1}{2} + \frac{7}{9}$

Bài 2: Thực hiện phép tính:

a; $0,25 : \frac{4}{5}$

b; $1,75 : \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{7}\right)$

c; $\left(\frac{3}{8} - \frac{2}{5}\right) : (0,75 + 2,15)$; d; $\left(2,125 + \frac{2}{3}\right) : \left(\frac{3}{7} - \frac{2}{9}\right)$

Bài 3: Tìm giá trị lớn nhất của $A = 0,5 - |x - 3,5|$

BAI 3 : CÁC GÓC TẠO BỞI MỘT ĐƯỜNG THẲNG

CẮT HAI ĐƯỜNG THẲNG

I / KIẾN THỨC CĂN BẢN

*Về kiến thức: + HS hiểu đ-ợc T/c sau :

Cho hai đ-ờng thẳng và một cát tuyến . Nếu có một cặp góc so le trong bằng nhau thì:

- Cặp góc so le trong còn lại bằng nhau.
- Hai góc đồng vị bằng nhau.
- Hai góc trong cùng phía bù nhau.

*Về kỹ năng: +HS nhận biết :

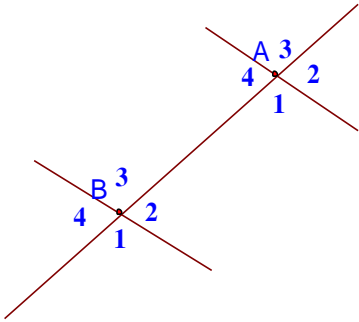
- Cặp góc so le trong

- Cặp góc đồng vị
- Cặp góc trong cùng phía.

*Vê TDTĐ : B- ớc đầu tập suy luận.

II /BÀI TẬP.

BAI1:



a) A_4 và A_1 là hai góc kề bù

$$\Rightarrow A_1 = 180^\circ - A_4 \text{ (T/c hai góc kề bù) nên } A_1 = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ .$$

T- ong tự :

$$B_3 = 135^\circ$$

b) $A_4 = A_2 = 45^\circ$ (đối đỉnh)

$$\Rightarrow A_2 = B_2 = 45^\circ$$

c) Ba cặp góc đồng vị còn lại là

$$+A_1 = B_1 = 135^\circ$$

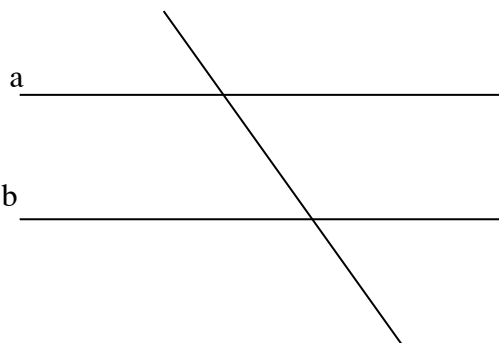
$$+A_3 = B_3 = 135^\circ$$

$$+A_4 = B_4 = 45^\circ$$

BAI2: Cho hình vẽ bên. Biết $\angle A_3 + \angle B_2 = 180^\circ$

a, So sánh các cặp góc đồng vị.

b, So sánh các cặp góc so le trong.



a, Ta có: $\angle A_2 + \angle A_3 = 180^\circ$ (kề bù)

$$\angle A_3 + \angle B_2 = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle A_2 + \angle A_3 = \angle A_3 + \angle B_2$$

$$\Rightarrow \angle A_2 = \angle B_2$$

Xét tương tự: $\Rightarrow \angle A_1 = \angle B_1; \angle A_3 = \angle B_3; \angle A_4 = \angle B_4$

b, Ta có: $\angle A_3 + \angle B_1 = 180^\circ$

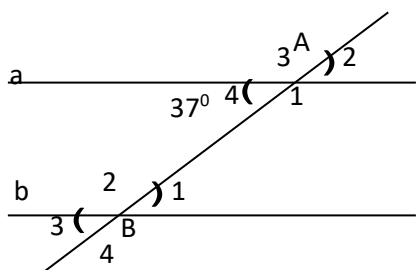
$$\angle B_1 + \angle B_2 = 180^\circ \text{ (kề bù)}$$

$$\Rightarrow \angle A_3 + \angle B_1 = \angle B_1 + \angle B_2$$

$$\Rightarrow \angle A_3 = \angle B_2$$

Tương tự ta có: $\angle A_4 = \angle B_4$

Bài 3



a) Tính góc B_1

theo tính chất của hai đường thẳng song song ta có $B_1 = A_4 = 37^\circ$

(cặp góc so le trong)

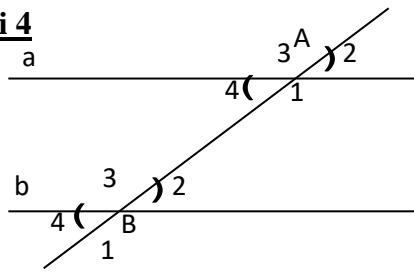
b) So sánh A_1 và B_4 .

Tương tự ta có: $A_1 = B_4$.

(cặp góc đồng vị)

c) Tính góc B_2 .

Bài 4



- a) $A_1 = B_3$
- b) $A_2 = B_2$
- c) $B_3 + A_4 = 180^\circ$ (vì là cặp góc trong cùng phía)
- d) $B_4 = A_2$ vì $B_4 = B_2$ (Đối đỉnh)
mà $A_2 = B_2$ (Đồng vị)

Bài 5 : Vẽ hai đường thẳng a, b sao cho $a // b$. vẽ đường thẳng c cắt a tại A. Hỏi c có cắt b hay không? Vì sao?

BAI 5 : LŨY THỪA CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ

I / KIẾN THỨC CĂN BẢN

1. Lũy thừa với số mũ tự nhiên

Với $x \in \mathbb{Q}, n \in \mathbb{N}^*$

ta có $x^n = \underbrace{x \cdot x \cdot \dots \cdot x}_n$
n thừa số x

x là cơ số, n là số mũ

* Nếu $x = \frac{a}{b}$ thì $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$

* Quy - ước: Với $x \in \mathbb{Q}$ thì :

- +> $x^1 = x$
- +> $x^0 = 1 \quad (x \neq 0)$

2. Tích và th-ong của hai lũy thừa cùng cơ số

$$+) x^m \cdot x^n = x^{m+n}$$

$$+) x^m : x^n = x^{m-n} \quad (x \neq 0, m \geq n)$$

3. Lũy thừa của một lũy thừa.

$$(x^m)^n = x^{m \cdot n}$$

4. Lũy thừa của một tích

$$(x \cdot y)^n = x^n \cdot y^n$$

5. Lũy thừa của một th-ơng

$$\left(\frac{x}{y}\right)^n = \frac{x^n}{y^n}$$

II/BÀI TẬP.

Bài tập 38(tr22-SGK)

$$a) 2^{27} = 2^{3 \cdot 9} = (2^3)^9 = 8^9$$

$$3^{18} = 3^{2 \cdot 9} = (3^2)^9 = 9^9$$

$$b) \text{ Vì } 8 < 9 \rightarrow 8^9 < 9^9 \rightarrow 2^{27} < 3^{18}$$

Bài tập 39 (tr23-SGK)

$$a) x^{10} = x^{7+3} = x^7 \cdot x^3$$

$$b) x^{10} = x^{2 \cdot 5} = (x^2)^5$$

$$c) x^{10} = x^{12-2} = x^{12} : x^2$$

Bài tập 40 (tr23-SGK)

$$c) \frac{5^4 \cdot 20^4}{25^5 \cdot 4^5} = \frac{(5 \cdot 20)^4}{(25 \cdot 4)^4} = \frac{100^4}{100^4} = 1$$

$$a) \left(\frac{3}{7} + \frac{1}{2}\right)^2 = \left(\frac{6+7}{14}\right)^2 = \left(\frac{13}{14}\right)^2 = \frac{169}{196} \quad d) \left(\frac{-10}{3}\right)^5 \cdot \left(\frac{-6}{5}\right)^4 = \frac{(-10)^5 \cdot (-6)^4}{3^5 \cdot 5^4}$$

$$b) \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{6}\right)^2 = \left(\frac{9-10}{12}\right)^2 = \left(\frac{-1}{12}\right)^2 = \frac{1}{144} = \frac{(-2)^5 \cdot 5^5 \cdot (-2)^4 \cdot 3^4}{3^5 \cdot 5^4} = \frac{(-2)^9 \cdot 3^4 \cdot 5^5}{3^5 \cdot 5^4} = \frac{(-2)^9 \cdot 5}{3} = \frac{-2560}{3}$$

Bài tập 42 (tr23-SGK)

$$a) \frac{16}{2^n} = 2$$

$$\Rightarrow 2^n = \frac{16}{2} = 8$$

$$\Rightarrow 2^n = 2^3 \rightarrow n = 3$$

$$b) \frac{(-3)^n}{81} = -27$$

$$\Rightarrow (-3)^n = -27 \cdot 81$$

$$\Rightarrow (-3)^n = (-3)^3 \cdot (-3)^4 = (-3)^7$$

$$\Rightarrow n = 7$$

Bài 1:

a, Tính 1^{2001} ; $(-1)^{1980}$; $(-1)^{2003}$

b, Số $(-3)^{2001}$ là số hữu tỉ âm hay dương?

Bài 2: Hãy viết các tích sau đây dưới dạng một lũy thừa của một số với số mũ khác 1.

a, $2^6 \cdot 6^2$

$$b, \left(\frac{1}{125}\right)^2 \cdot 2^6$$

Bài 3: Tìm các giá trị của số mũ n sao cho.

a, $30 < 2^n < 300$

b, $20 < 6^n < 1300$

Bài 4: So sánh $\left(\frac{7}{6}\right)^{100}$ và $\left(\frac{7}{6}\right)^{98}$

Bài 5: Tìm x, biết:

$$a, |x - 2| = -2$$

$$b, \left|\frac{x}{2} - 1\right| = 3$$

$$c, |3x - 2| = x$$

$$d, |x - 2| = 2x + 1$$

Bài 6: So sánh: a, $(0,97)^{16}$ và $(0,97)^{13}$

b, 99^{20} và 9999^{10}

c, 3^{21} và 2^{31}

Bài 7: Tìm x, biết : a, $(2x + 1)^2 = 1$
 b, $(3x - 2)^2 = 0$
 c, $(x + 3)^3 = -27$

BAI 4 : HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

I / KIẾN THỨC CĂN BẢN

* Kiến thức:

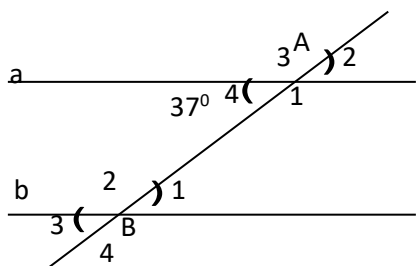
- Thuộc và nắm chắc dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song.
- Biết vẽ thành thạo đường thẳng đi qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng cho trước và song song với đường thẳng đó.
- Sử dụng thành thạo Eke và thước thẳng hoặc chỉ dùng riêng êke để vẽ hai đường thẳng song song.

* Kỹ năng: Rèn kỹ năng vẽ hình, kỹ năng nhận dạng, kỹ năng trình bày

* Thái độ: Chăm thận, chính xác, tích cực trong học tập.

II / BÀI TẬP.

Bài 1



a) Tính góc B₁

theo tính chất của hai đường thẳng song song ta có $B_1 = A_4 = 37^\circ$

(cặp góc sole trong)

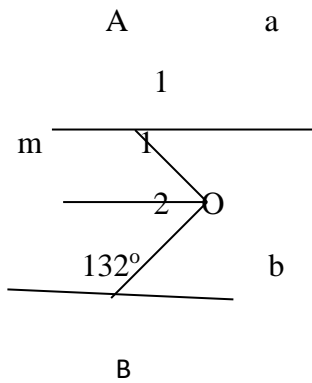
b) So sánh A₁ và B₄.

Tương tự ta có : $A_1 = B_4$.

(cặp góc đồng vị)

c) Tính góc B₂.

Bài 2



$\widehat{AOB} = \widehat{O1} + \widehat{O2}$ (vì Om nằm giữa tia OA và OB.)

$\widehat{O1} = \widehat{A1} = 38^\circ$ (vì hai góc so le trong.)

$\widehat{O2} + \widehat{B2} = 180^\circ$ (vì hai góc trong cùng phía.)

Mà $\angle B2 = 132^\circ$ (theo gt)

$$\Rightarrow \widehat{O2} = 180^\circ - 132^\circ = 48^\circ$$

$x = \angle AOB = \widehat{O1} + \widehat{O2}$.

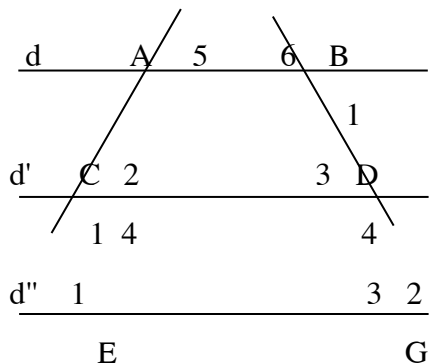
$$x = 38^\circ + 48^\circ = 86^\circ$$

Bài 3

Cho hình vẽ biết:

$d // d' // d''$; $C1 = 60^\circ$; $D3 = 110^\circ$.

Tính các góc: E1; G2; G3; D4; A5; B6.



Bài làm:

ta có: $d' // d'$

$$\angle E1 = \angle C1 = 60^\circ \text{ (vỡ so le trong.)}$$

$$\angle G2 = \angle D3 = 110^\circ \text{ (vỡ đồng vị.)}$$

$$\begin{aligned} \angle G3 &= \angle 180^\circ - \angle G2 \\ &= 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ \end{aligned}$$

(vỡ 2 góc kề bù).

$$\angle D4 = \angle D3 = 110^\circ$$

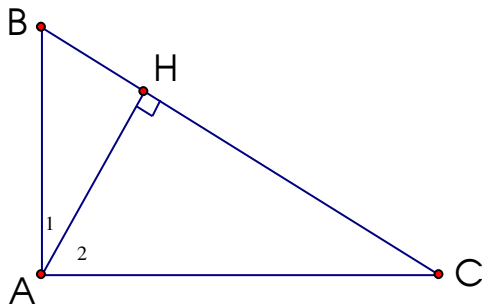
(vỡ 2 góc đối đỉnh.).

ta có: $d // d'$

$$\angle A5 = \angle E1 \text{ (đồng vị)}$$

$$\angle B6 = \angle G3 = 70^\circ \text{ (đồng vị)}$$

Bài 4



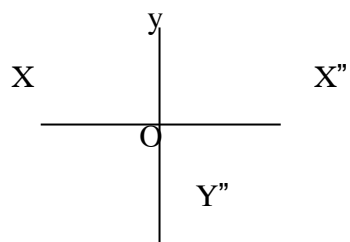
GT | Tam giác ABC vuông tại A

$$AH \perp BC$$

KL | a) Các góc phụ nhau

b) Các góc nhọn bằng nhau

Bài 5



GT xx' cắt yy' tại O

Góc $xOy=90^\circ$

KL $\angle yOx' = \angle x'Oy'$
 $= \angle xOy = 90^\circ$