

A.PHẦN ĐẠI SỐ (TUẦN 3BIS)

ÔN TẬP

I Mục tiêu:

1/ Kiến thức:

- Củng cố quy tắc cộng, trừ, nhân, chia và tìm giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ.
- Củng cố các bài tập về lũy thừa của một số hữu tỉ

2/ Năng lực:

- Tìm giá trị tuyệt đối của số hữu tỉ; so sánh các số hữu tỉ, tính nhanh; tìm x,
- Giải các bài toán liên quan đến lũy thừa của số hữu tỉ.

3/ Phẩm chất: Tích cực, cẩn thận, nghiêm túc trong học tập.

II Chuẩn bị:

- HS : SGK, dụng cụ học tập.

III Hoạt động học tập:

A/ LÝ THUYẾT:

- Cộng trừ hai số hữu tỉ:

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

$$\begin{aligned}x + y &= \frac{a}{m} + \frac{b}{m} = \frac{a + b}{m} \\x - y &= \frac{a}{m} - \frac{b}{m} = \frac{a - b}{m}\end{aligned}$$

- Nhân chia hai số hữu tỉ:

Với $x = \frac{a}{b}$, $y = \frac{c}{d}$ ($y \neq 0$) ta có:

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

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

- Giá trị tuyệt đối của số hữu tỉ x, kí hiệu là $|x|$, là khoảng cách từ điểm x tới điểm 0 trên trục số.

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

- Lũy thừa của một số hữu tỉ:

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

Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng hai số mũ.

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

Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số khác 0, ta giữ nguyên cơ số và lấy số mũ của lũy thừa bị chia trừ đi số mũ của lũy thừa chia.

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

Khi tính lũy thừa của một lũy thừa, ta giữ nguyên cơ số và nhân hai số mũ.

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

Lũy thừa của một tích bằng tích các lũy thừa

$$\left(\frac{x}{y}\right)^n = \frac{x^n}{y^n} \quad (y \neq 0)$$

Lũy thừa của một thương bằng thương các lũy thừa.

B/ BÀI TẬP:

Bài 1: Tính.

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

$$b) 6\frac{1}{5} - \left(\frac{-3}{4}\right) + \left(4\frac{2}{10}\right)$$

$$c) -4 + \left(-5\frac{1}{8}\right) + \left(-\frac{3}{4}\right)$$

$$d) 3\frac{1}{2} + \left(-\frac{2}{3}\right) - \frac{0,42}{0,84}$$

Bài 2: Tìm x biết.

$$a) \frac{1}{3} + x = \frac{3}{4}$$

$$b) -\frac{2}{5} - x = \frac{-3}{8}$$

$$c) x - \frac{2}{3} = -\frac{3}{4}$$

$$d) -\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = -x$$

$$e) \frac{3}{2}x - \frac{4}{5} = \frac{1}{2}x$$

Bài 3: Tính.

$$a) \frac{3}{5} \cdot \left(\frac{5}{3} - \frac{2}{7} \right) - \left(\frac{7}{3} - \frac{3}{7} \right) \cdot \frac{3}{5}$$

$$b) \frac{8}{9} : \left(\frac{3}{5} - \frac{2}{7} \right) - \frac{8}{9} : \left(\frac{6}{7} - \frac{4}{5} \right)$$

Bài 4: Tìm x, biết.

$$a) |2x| = 7\frac{1}{2}$$

$$b) |x-2| = 5$$

$$c) |x-2| = 0$$

$$d) 2 \cdot |x+1| = 3$$

Bài 5: Viết các biểu thức sau dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỉ.

$$a) 20^8 \cdot 4^8$$

$$b) 10^6 \cdot 2^6$$

$$c) 5^4 \cdot 2^8$$

$$d) 27^4 : 25^6$$

Bài 6: Hãy tìm các số tự nhiên m và n, biết:

$$a) \left(-\frac{1}{5} \right)^n = -\frac{1}{125}$$

$$b) \left(-\frac{2}{11} \right)^m = \frac{4}{121}$$

$$c) 7^{2n} + 7^{2n+2} = 2450$$

Bài 7: Đơn giản biểu thức sau.

$$a) \frac{2^3 \cdot 2^4}{2^5}$$

$$b) \frac{(0,2)^5 \cdot (0,6)^4}{(0,2)^7 \cdot (0,3)^4}$$

$$c) \frac{3^3 \cdot 12^4}{6^5 \cdot 9^4}$$

$$d) \frac{2^3 + 2^4 + 2^5}{7^2}$$

B. PHÂN HÌNH HỌC (TUẦN 3BIS)**ÔN TẬP****I. Mục tiêu:****1/ Kiến thức:**

- củng cố định nghĩa, tính chất hai góc đối đỉnh.
- Hai đường thẳng vuông góc, đường trung trực của một đoạn thẳng.
- Các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng.
- Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song.

2/ Năng lực:

- Xác định được các góc ở vị trí đối đỉnh, so le trong, đồng vị, trong cùng phía.
- Kỹ năng vẽ hình theo yêu cầu bài toán
- Vận dụng tính chất hai góc đối đỉnh, tính chất các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng vào tính số đo góc, chứng minh hai đường thẳng vuông góc, song song.

3/ **Phẩm chất:** Cần thận, tích cực, nghiêm túc trong học tập

II. Chuẩn bị:

- HS: SGK, dụng cụ học tập.

III. Hoạt động học tập:

A. LÝ THUYẾT:

1) Hai góc đối đỉnh

***Định nghĩa:** Hai góc đối đỉnh là hai góc mà mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia.

***Tính chất:** Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

2) Hai đường thẳng vuông góc

***Định nghĩa:** Hai đường thẳng xx' , yy' cắt nhau và trong các góc tạo thành có một góc vuông được gọi là hai đường thẳng vuông góc với nhau.

Kí hiệu: $xx' \perp yy'$

***Tính chất:** Có một và chỉ một đường thẳng a' đi qua điểm O và vuông góc với đường thẳng a cho trước.

- Đường thẳng vuông góc với một đoạn thẳng tại trung điểm của nó được gọi là đường trung trực của đoạn thẳng ấy.

3) Các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng

- Vị trí các cặp góc so le trong, đồng vị, trong cùng phía.

***Tính chất:** Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a , b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì:

- + Hai góc so le trong còn lại bằng nhau.
- + Hai góc đồng vị bằng nhau.

4) Hai đường thẳng song song

***Định nghĩa:**

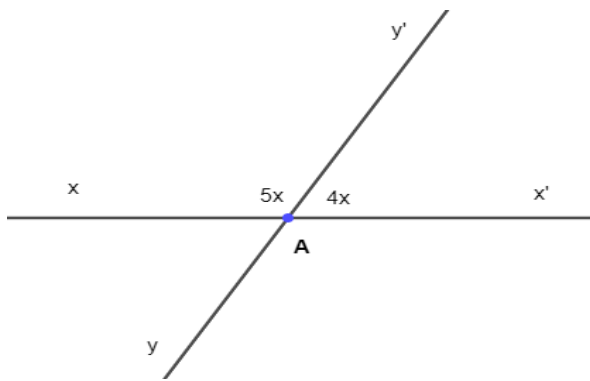
- + Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng không có điểm chung
- + Hai đường thẳng phân biệt thì hoặc cắt nhau hoặc song song.

***Tính chất:** Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a , b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau (hoặc một cặp góc đồng vị bằng nhau) thì a , b song song với nhau.

B. BÀI TẬP:

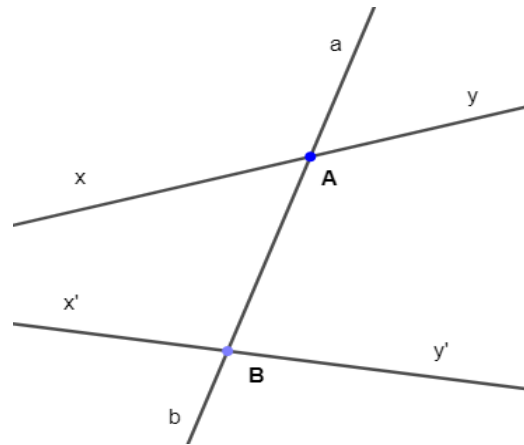
Bài 1: Cho $\widehat{xOy} = 60^\circ$, vẽ góc $x'Oy'$ đối đỉnh với góc xOy . Tính số đo các $x'Oy'$ và xOy' ?

Bài 2: Hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại A. Tính góc xAy và góc yAx' ?

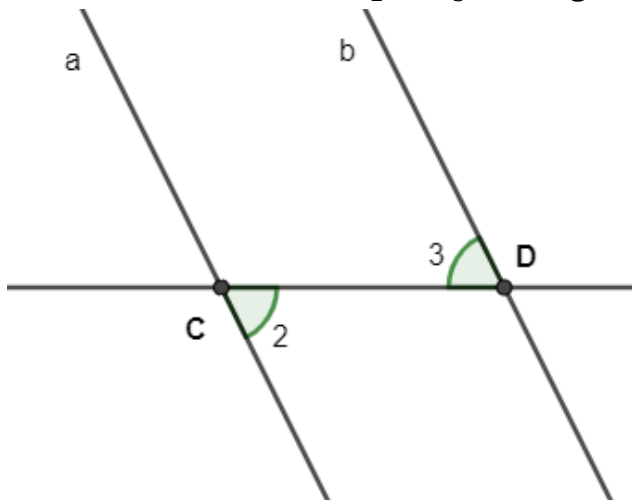


Bài 3: Cho hình vẽ sau, hãy kể tên:

- Các cặp góc so le trong:
- Các cặp góc đồng vị:
- Các cặp góc trong cùng phía:
- Các cặp góc đối đỉnh:
- Các cặp góc kề bù:



Bài 4: Cho hình vẽ, biết $\widehat{C_2} = \widehat{D_3}$. Chứng minh: $a \parallel b$



Bài 5: Cho hình vẽ, $\widehat{A_3} = 115^\circ$, $\widehat{B_4} = 65^\circ$. Chứng minh $xy \parallel x'y'$

