

A. PHẦN ĐẠI SỐ (TUẦN 3)

LUYỆN 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.

2/ Năng lực:

- Tìm giá trị tuyệt đối của số hữu tỉ; so sánh các số hữu tỉ, tính nhanh; sử dụng máy tính bỏ túi.

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:

- 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.

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

- Để cộng, trừ, nhân, chia các số thập phân, ta có thể viết chúng dưới dạng phân số thập phân rồi làm theo quy tắc các phép tính đã biết về phân số.
- Khi chia số thập phân x cho số thập phân y ($y \neq 0$), ta áp dụng quy tắc: Thương của hai số thập phân x và y là thương của $|x|$ và $|y|$.

+ Có dấu "+" đằng trước nếu x, y cùng dấu.

+ Có dấu "-" đằng trước nếu x, y khác dấu.

B/ BÀI TẬP:

Bài 21/15 sgk

a) Trong các phân số sau, những phân số nào biểu diễn cùng một số hữu tỉ ?

$$\frac{-14}{35}; \quad \frac{-27}{63}; \quad \frac{-26}{65}; \quad \frac{-36}{84}; \quad \frac{34}{-85}.$$

b) Viết ba phân số cùng biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-3}{7}$.

Bài 22/16 sgk

Sắp xếp các số hữu tỉ sau theo thứ tự lớn dần :

$$0,3; \quad \frac{-5}{6}; \quad -1\frac{2}{3}; \quad \frac{4}{13}; \quad 0; \quad -0,875.$$

Bài 24/16 sgk

Áp dụng tính chất các phép tính để tính nhanh :

a) $(-2,5 \cdot 0,38 \cdot 0,4) - [0,125 \cdot 3,15 \cdot (-8)]$;

b) $[(-20,83) \cdot 0,2 + (-9,17) \cdot 0,2] : [2,47 \cdot 0,5 - (-3,53) \cdot 0,5]$.

Bài 25/16 sgk

Tìm x, biết :

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

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

BÀI 5. LŨY THỪA CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ

I Mục tiêu:

1/ Kiến thức:

- Biết khái niệm lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ, biết các công thức tính tích, thương của hai lũy thừa cùng cơ số, tính lũy thừa của một lũy thừa. Nắm vững các quy tắc lũy thừa của một tích và lũy thừa của một thương

2/ Năng lực:

- 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:

1) Lũy thừa với số mũ tự nhiên

- Lũy thừa bậc n của một số hữu tỉ x, kí hiệu x^n , là tích của n thừa số x (n là một số tự nhiên lớn hơn 1).

$$x^n = \underbrace{x.x.x...x}_{n \text{ thừa số}} \quad (x \in \mathbf{Q}, n \in \mathbf{N}, n > 1)$$

- x^n đọc là x mũ n hoặc x lũy thừa n hoặc lũy thừa bậc n của x
- x gọi là cơ số, n gọi là số mũ.

➤ **Quy ước:**

$\begin{aligned} x^1 &= x \\ x^0 &= 1 \quad (x \neq 0) \end{aligned}$

Vd: Tính $\left(\frac{-3}{5}\right)^2$; $\left(\frac{-1}{3}\right)^3$; $(-0,2)^3$; $(1,2)^0$

Giải:

$$\left(\frac{-3}{5}\right)^2 = \left(\frac{-3}{5}\right) \cdot \left(\frac{-3}{5}\right) = \frac{9}{25}$$

$$\left(\frac{-1}{3}\right)^3 = \left(\frac{-1}{3}\right) \cdot \left(\frac{-1}{3}\right) \cdot \left(\frac{-1}{3}\right) = \frac{-1}{27}$$

$$(-0,2)^3 = (-0,2) \cdot (-0,2) \cdot (-0,2) = -0,008$$

$$(1,2)^0 = 1$$

2) Tích và thương của 2 lũy thừa cùng cơ số

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

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.

Vd: Tính

$$a) (-3)^2 \cdot (-3)^3$$

$$b) (-0,25)^5 : (-0,25)^3$$

Giải:

$$a) (-3)^2 \cdot (-3)^3 = (-3)^{2+3} = (-3)^5$$

$$b) (-0,25)^5 : (-0,25)^3 = (-0,25)^{5-3} = (-0,25)^2$$

3) Lũy thừa của lũy thừa

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

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

Vd: Điền số thích hợp vào ô vuông.

$$a) \left[\left(\frac{-3}{4} \right)^3 \right]^2 = \left(\frac{-3}{4} \right)^{\square}$$

$$b) \left[(0,1)^4 \right]^{\square} = (0,1)^8$$

B/ BÀI TẬP:

Bài 27/19 sgk

Tính :

$$\left(\frac{-1}{3} \right)^4 ; \left(-2 \frac{1}{4} \right)^3 ; (-0,2)^2 ; (-5,3)^0.$$

Bài 30/19 sgk

Tìm x, biết :

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

$$b) \left(\frac{3}{4} \right)^5 \cdot x = \left(\frac{3}{4} \right)^7.$$

B. PHẦN HÌNH HỌC (TUẦN 3)

BÀI 3. CÁC GÓC TẠO BỞI MỘT ĐƯỜNG THẲNG CẮT HAI ĐƯỜNG THẲNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Xác định các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng và tính chất của các góc đó.

2. Năng lực: Nhận biết và sử dụng đúng tên gọi của các cặp góc ở vị trí so le trong, cặp góc đồng vị, trong cùng phía.

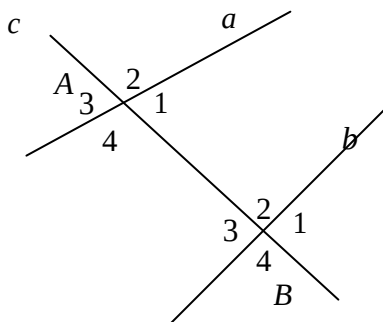
3. Phẩm chất: Cần thận, tích cực trong học tập.

II. CHUẨN BỊ

Học sinh: Thước thẳng, êke, thước đo góc.
III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. LÝ THUYẾT

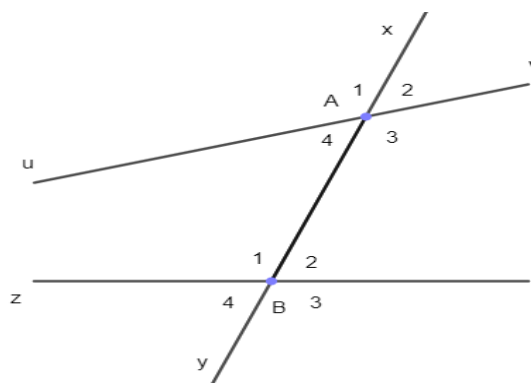
1. Góc so le trong. Góc đồng vị



- Các cặp góc so le trong: A_1 và B_3 ; A_4 và B_2
- Các cặp góc đồng vị: A_1 và B_1 , A_2 và B_2 , A_3 và B_3 , A_4 và B_4

?1. Vẽ đường thẳng xy cắt hai đường thẳng zt và uv tại A và B.

- Viết tên hai cặp góc sole trong.
- Viết tên bốn cặp góc đồng vị.



Giải:

- Hai cặp góc so le trong là: $\widehat{A_3}$ và $\widehat{B_1}$; $\widehat{A_4}$ và $\widehat{B_2}$
- Hai cặp góc đồng vị là: $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_1}$; $\widehat{A_2}$ và $\widehat{B_2}$; $\widehat{A_3}$ và $\widehat{B_3}$; $\widehat{A_4}$ và $\widehat{B_4}$

2. 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.

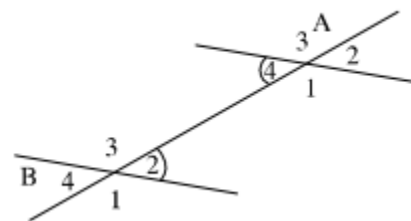
?2. Cho hình vẽ sau, biết $\widehat{A_4} = \widehat{B_2} = 45^\circ$

- Tính $\widehat{A_1}$, $\widehat{B_3}$
- Tính $\widehat{A_2}$, $\widehat{B_4}$
- Viết tên ba cặp góc đồng vị còn lại với số đo của chúng.

Giải

a) Tính A_1 và B_3 :

Vì A_4 và A_1 kề bù



$$A_1 = 180^\circ - A_4 = 135^\circ$$

$$B_3 = 180^\circ - B_2 = 135^\circ \text{ (hai góc kề bù)}$$

$$\text{b) } A_2 = A_4 = 45^\circ \text{ (đối đỉnh)}$$

$$B_4 = B_2 = 45^\circ \text{ (đối đỉnh)}$$

$$\text{c) } A_1 = B_1 = 135^\circ$$

$$A_3 = B_3 = 135^\circ ; A_4 = B_4 = 45^\circ$$

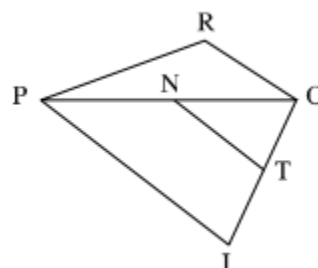
Chú ý: Cặp góc A_4, B_3 và cặp góc A_1, B_2 được gọi là hai cặp góc trong cùng phía.

B. BÀI TẬP:

Bài tập 21/ SGK trang 89

21. Xem hình 14 rồi điền vào chỗ trống (...) trong các câu sau :

- $\widehat{IPO}$ và $\widehat{POR}$ là một cặp góc ...
- $\widehat{OPI}$ và $\widehat{TNO}$ là một cặp góc ...
- $\widehat{PIO}$ và $\widehat{NTO}$ là một cặp góc ...
- $\widehat{OPR}$ và $\widehat{POI}$ là một ...



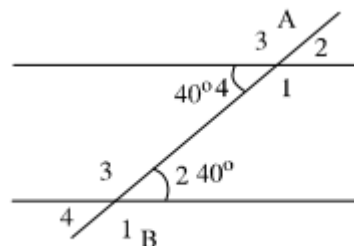
Hình 14

Bài tập 22/ SGK trang 89

22. a) Vẽ lại hình 15.
b) Ghi tiếp số đo ứng với các góc còn lại.
c) Cặp góc A_1, B_2 và cặp góc A_4, B_3 được gọi là hai cặp góc trong cùng phía.

Tính :

$$\widehat{A}_1 + \widehat{B}_2 ; \widehat{A}_4 + \widehat{B}_3.$$



Hình 15

BÀI 4: HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

I. MỤC TIÊU:

- Kiến thức:** Nhớ khái niệm và dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song.
- Năng lực:** Dùng ê ke vẽ đường thẳng đi qua một điểm và song song với đường thẳng đã cho.
- Phẩm chất:** Tập trung chú ý học tập, vẽ hình cẩn thận, chính xác.

II. CHUẨN BỊ

Học sinh: Thước thẳng, êke, thước đo góc

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. LÝ THUYẾT

1. Nhắc lại kiến thức lớp 6

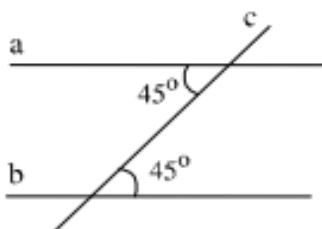
- Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng không có điểm chung
- Hai đường thẳng phân biệt thì hoặc cắt nhau hoặc song song.

2. Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song

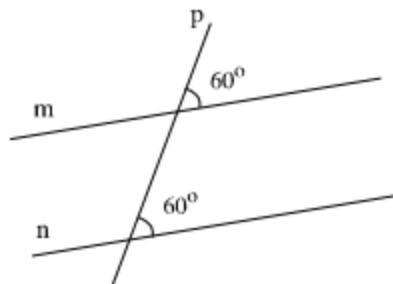
Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau (hoặc một cặp góc đồng vị bằng nhau) thì a, b song song với nhau.

Kí hiệu: $a // b$

Ví dụ:



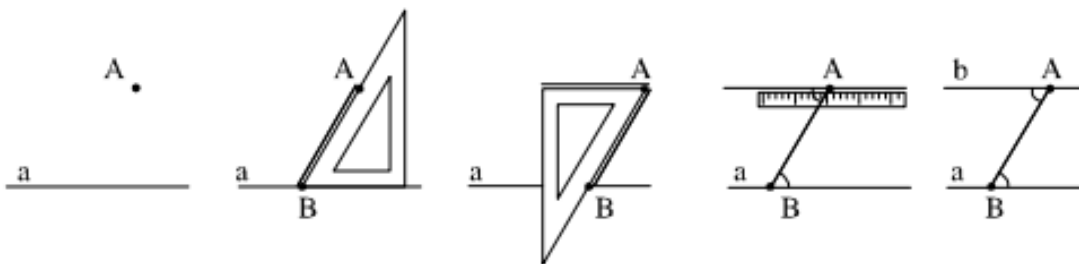
$a // b$ (hai góc so le trong bằng nhau)



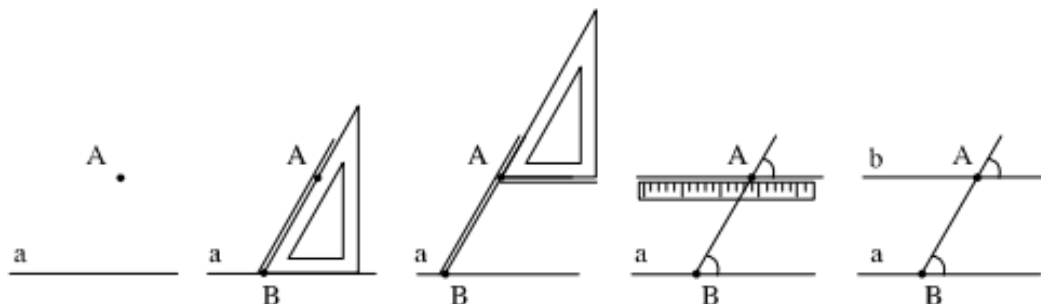
$m // n$ (hai góc đồng vị bằng nhau)

3. Vẽ hai đường thẳng song song

Một số cách vẽ hai đường thẳng song song:



Hình 18. Dùng góc nhọn 60° của êke để vẽ hai góc so le trong bằng nhau.



Hình 19. Dùng góc nhọn 60° của êke để vẽ hai góc đồng vị bằng nhau.

II. BÀI TẬP: 24, 25/91 SGK BT 24/91 SGK

24. Điền vào chỗ trống (...) trong các phát biểu sau :

- Hai đường thẳng a, b song song với nhau được kí hiệu là ...
- 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 ...

BT 25/91 SGK: Cho hai điểm A và B . Hãy vẽ một đường thẳng a đi qua A và đường thẳng b đi qua B sao cho b song song với a .