

TUẦN 3

SÁCH GIÁO KHOA

1. Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ

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

?1 Điền vào chỗ trống (...):

a) Nếu $x = 3,5$ thì $|x| = \dots$

b) Nếu $x > 0$ thì $|x| = \dots$

Nếu $x = \frac{-4}{7}$ thì $|x| = \dots$

Nếu $x = 0$ thì $|x| = \dots$

Nếu $x < 0$ thì $|x| = \dots$

Ta có:

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

Ví dụ: $x = \frac{2}{3}$ thì $|x| = \left| \frac{2}{3} \right| = \frac{2}{3}$ (vì $\frac{2}{3} > 0$);

$x = -5,75$ thì $|x| = |-5,75| = -(-5,75) = 5,75$ (vì $-5,75 < 0$).

Nhận xét: Với mọi $x \in \mathbf{Q}$ ta luôn có: $|x| \geq 0$, $|x| = |-x|$ và $|x| \geq x$.

?2 Tìm $|x|$, biết:

a) $x = \frac{-1}{7}$;

b) $x = \frac{1}{7}$;

c) $x = -3\frac{1}{5}$;

d) $x = 0$.

Kiến thức trọng tâm

- Nắm được GTTĐ của một số hữu tỉ
- Giá trị tuyệt đối là một số **không âm**.
- Giải được bài toán “Tìm x ” có GTTĐ

PHẦN GHI BÀI

GTTĐ CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ. CỘNG, TRỪ, NHÂN, CHIA SỐ THẬP PHÂN

I – GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI CỦA SỐ HỮU TỈ

Ta có:

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

Ví dụ: $x = \frac{2}{3}$ thì $|x| = \left| \frac{2}{3} \right| = \frac{2}{3}$ (vì $\frac{2}{3} > 0$);

Nhận xét: Với mọi $x \in \mathbf{Q}$ ta luôn có: $|x| \geq 0$, $|x| = |-x|$ và $|x| \geq x$.

?2 Tìm $|x|$, biết:

a) $x = \frac{-1}{7}$;

b) $x = \frac{1}{7}$;

c) $x = -3\frac{1}{5}$;

d) $x = 0$.

Hướng dẫn và đáp án

a) $|x| = \frac{1}{7}$; b) $|x| = \frac{1}{7}$; c) $|x| = \frac{16}{5}$; d) $|x| = 0$

2. Cộng, trừ, nhân, chia số thập phân

• 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.

Trong thực hành, ta thường cộng, trừ, nhân hai số thập phân theo các quy tắc về giá trị tuyệt đối và về dấu tương tự như đối với số nguyên.

Ví dụ : a) $(-1,13) + (-0,264) = -(1,13 + 0,264) = -1,394$.

$$\text{b) } 0,245 - 2,134 = 0,245 + (-2,134) = -(2,134 - 0,245) = -1,889.$$

$$\text{c) } (-5,2) \cdot 3,14 = -(5,2 \cdot 3,14) = -16,328.$$

Ví dụ : a) $(-0,408) : (-0,34) = +(0,408 : 0,34) = 1,2$.

$$\text{b) } (-0,408) : (+0,34) = -(0,408 : 0,34) = -1,2.$$

?? Tính : a) $-3,116 + 0,263$;

$$\text{b) } (-3,7) \cdot (-2,16).$$

2. Cộng, trừ, nhân, chia số thập phân

• 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.

Trong thực hành, ta thường cộng, trừ, nhân hai số thập phân theo các quy tắc về giá trị tuyệt đối và về dấu tương tự như đối với số nguyên.

?? Tính : a) $-3,116 + 0,263$;

$$\text{b) } (-3,7) \cdot (-2,16).$$

Hướng dẫn và đáp án

$$\text{a) } = - (3,116 - 0,263) = \dots\dots\dots$$

$$\text{b) } = + (3,7 \cdot 2,16) = \dots\dots\dots$$

1). Giá trị của x tìm được trong bài toán $|x| - |-7| = \frac{1}{2}$ là:

A. $\frac{15}{2}$ B. $-\frac{15}{2}$ C. $\pm\frac{15}{2}$ D. Tất cả đều sai

2). Với $x \in \mathbb{Q}$ thì:

A. $|x| \geq -x$ B. $|x| > x$ C. $|x| = x$ D. A,C đúng

3). Với x và y là 2 số hữu tỉ thì $|x| > |y|$ khi

A. $x > y$ B. $x > y$ và $x; y > 0$
C. $x < y$ và $x; y < 0$ D. B; C đúng

4). Kết quả của $\frac{21}{5} \cdot \left| \frac{-10}{63} \right| (-2)$

A. $-\frac{4}{3}$ B. $1\frac{1}{3}$ C. $\frac{4}{3}$ D. B,C đúng

BAI TAP

Kiến thức trọng tâm:

Để giải bài toán “TÌM x” có chứa dấu “Giá trị tuyệt đối”

Đưa về dạng: $|\text{Bieu thuc } A(x)| = m$ (trong đó: m: hằng số)

* $m = 0 : A(x) = 0$

* $m < 0$: Không có giá trị của x

* $m > 0 : A(x) = m \text{ hay } A(x) = -m$

Hướng dẫn và đáp án

Bài 17.

Câu 2 a) $|x| = \frac{1}{5}$ nên $x = \frac{1}{5}$ hay $x = -\frac{1}{5}$

Thực hiện các câu b, c d tương tự

Bài 18.

a) = -5,639 b) = - 0,32 c) = 16,027 d) = - 2,16

17. 1) Trong các khẳng định sau đây, khẳng định nào đúng ?

a) $|-2,5| = 2,5$;

b) $|-2,5| = -2,5$;

c) $|-2,5| = -(-2,5)$.

2) Tìm x, biết :

a) $|x| = \frac{1}{5}$;

b) $|x| = 0,37$;

c) $|x| = 0$;

d) $|x| = 1\frac{2}{3}$.

18. Tính :

a) $-5,17 - 0,469$;

b) $-2,05 + 1,73$;

c) $(-5,17) \cdot (-3,1)$;

d) $(-9,18) : 4,25$.

Hướng dẫn và đáp án

$$1) \quad x = \frac{1}{4} \text{ hay } x = -\frac{1}{4} \quad 2) \quad x = \frac{49}{5} \text{ hay } x = -\frac{49}{5}$$

$$3) \quad x + \frac{2}{3} = 1 \text{ hay } x + \frac{2}{3} = -1$$

$$x = 1 - \frac{2}{3} \text{ hay } x = -1 - \frac{2}{3}$$

$$x = \frac{1}{3} \text{ hay } x = -\frac{5}{3}$$

Thực hiện tương tự cho câu 4 và 5

Hướng dẫn và đáp án

A) Thực hiện phép tính

Thực hiện theo thứ tự thực hiện phép tính

$$a) = \frac{15}{8} \quad b) = \frac{25}{12} \quad c) = \frac{-13}{15}$$

4) Thực hiện trong ngoặc -> phép nhân -> trái sang phải

$$\frac{-8}{7} \cdot \frac{7}{2} - 12 + 3 = -13$$

5) Thực hiện nhân và trong GTTĐ -> trái sang phải

$$3 \frac{-2}{7} \cdot \frac{-1}{23} + \frac{13}{14} = \frac{15}{14}$$

B) Tính hợp lí

1) Đổi ra phân số -> Nhóm các số hạng **cùng mẫu**

$$\frac{19}{25} + \frac{6}{25} + \frac{98}{19} - \frac{3}{19} + 0,5 = \dots\dots\dots = 13/2$$

2) Bỏ dấu ngoặc -> Nhóm các số hạng **cùng mẫu**

$$\frac{1}{7} - \frac{7}{8} + \frac{4}{5} - 1\frac{1}{3} - \frac{9}{8} + \frac{6}{7} - \frac{4}{5} = \dots\dots\dots = \frac{-7}{3}$$

Bài tập rèn luyện thêm

$$1) \quad |x| + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$$

$$2) \quad |x| - \frac{4}{5} = 9$$

$$3) \quad \left|x + \frac{2}{3}\right| = 1$$

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

$$5) \quad -\frac{3}{5} - |x - 2| = 4$$

LUYỆN TẬP

A) Thực hiện phép tính

$$1) \quad \frac{5}{4} + \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6} \quad 2) \quad -5\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{-1}{2}\right) - \frac{2}{3} \quad 3) \quad 1\frac{1}{4} \cdot \left(-\frac{8}{15}\right) - \frac{3}{5} + \frac{2}{5}$$

$$4) \quad \frac{-8}{7} \cdot \left(\frac{21}{4} - \frac{14}{8}\right) - 12 + 3 \quad 5) \quad 3\frac{-2}{7} \cdot \frac{-1}{23} + \left|\frac{-3}{2} + \frac{4}{7}\right|$$

B) Tính hợp lí

$$1) \quad \frac{19}{25} + 5\frac{3}{19} + 0,5 - \frac{3}{19} + \frac{6}{25} \quad 2) \quad \left(\frac{1}{7} - \frac{7}{8} + \frac{4}{5} - 1\frac{1}{3}\right) - \left(\frac{9}{8} - \frac{6}{7} + \frac{4}{5}\right)$$

$$3) \quad -8\frac{3}{17} \cdot 5\frac{1}{4} - 3\frac{14}{17} \cdot 5\frac{1}{4}$$

3) Đặt thừa số chung

$$\cdot 5\frac{1}{4} \left(-8\frac{3}{17} - 3\frac{14}{17}\right) = \dots = -63$$

C) Tìm x

Thực hiện theo mẫu của phần bài tập trên

$$1) \left|\frac{4}{3} - 2x\right| = \frac{3}{5} + 0,5$$

$$2) \left|5x - \frac{1}{2}\right| = \frac{4}{15} : \frac{2}{5}$$

$$\frac{4}{3} - 2x = \frac{11}{10} \text{ hay } \frac{4}{3} - 2x = -\frac{11}{10}$$
$$x = \frac{7}{60} \qquad x = \frac{73}{60}$$

$$5x - \frac{1}{2} = \frac{2}{3} \text{ hay } 5x - \frac{1}{2} = \frac{-2}{3}$$
$$x = \frac{7}{30} \qquad x = \frac{-1}{30}$$

C) Tìm x

$$1) \left|\frac{4}{3} - 2x\right| - 0,5 = \frac{3}{5}$$

$$2) \frac{2}{5} \cdot \left|5x - \frac{1}{2}\right| = \frac{4}{15}$$

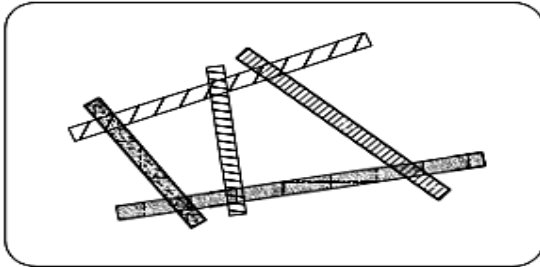
Hình học

Kiến thức trọng tâm

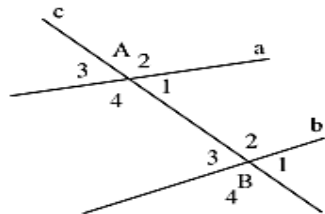
- Nhận biết được vị trí các cặp góc: So le trong, đồng vị trên hình vẽ
- Nắm được tính chất của các cặp góc So le trong và đồng vị.
- Nhận biết được thế nào là 2 đường thẳng song song. Qua đó nhận biết được thế nào là 2 đường thẳng song song dựa vào dấu hiệu
- Dùng thước eke để vẽ 2 đường thẳng song song.

SÁCH GIÁO KHOA

§3. Các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng



1. Góc so le trong. Góc đồng vị



Hình 12

Ở hình 12 đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b tại A, B tạo thành bốn góc đỉnh A, bốn góc đỉnh B được đánh số như trên hình vẽ.

Ta sắp xếp các góc thành từng cặp.

Mỗi cặp gồm một góc đỉnh A và một góc đỉnh B.

a) Hai góc A_1 và B_3 , cũng như hai góc A_4 và B_2 được gọi là hai góc *so le trong*.

b) Các cặp góc A_1 và B_1 , A_2 và B_2 , A_3 và B_3 , A_4 và B_4 được gọi là các cặp góc *đồng vị*.

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

a) Viết tên hai cặp góc *so le trong*.

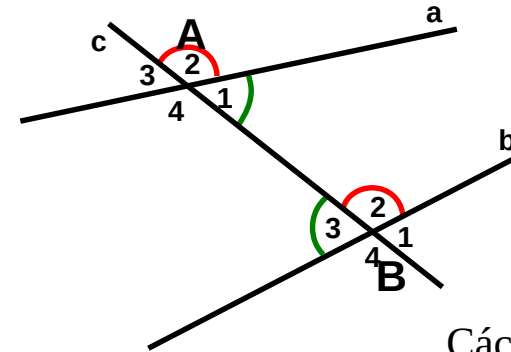
b) Viết tên bốn cặp góc *đồng vị*.

PHẦN GHI BÀI

CÁC GÓC ĐƯỢC TẠO BỞI 1 ĐƯỜNG THẲNG CẮT 2 ĐƯỜNG THẲNG

I. Góc so le trong, góc đồng vị:

* Góc so le trong:



Cặp góc: A_1 và B_3 ,
 A_4 và B_2

* Góc đồng vị:

Các Cặp góc: A_1 và B_1 ,
 A_2 và B_2 ; A_3 và B_3 ; A_4 và B_4

2. Tính chất

?2 Trên hình 13 người ta cho $\hat{A}_4 = \hat{B}_2 = 45^\circ$.

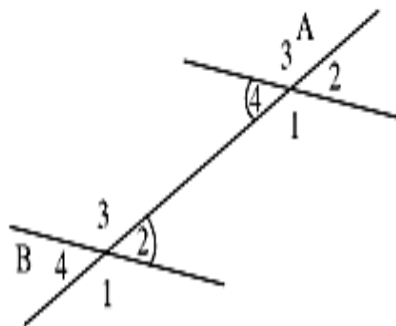
a) Hãy tính $\hat{A}_1, \hat{B}_3$.

Gợi ý : Chú ý các cặp góc kề bù.

b) Hãy tính $\hat{A}_2, \hat{B}_4$.

Gợi ý : Chú ý các cặp góc đối đỉnh.

c) Hãy viết tên ba cặp góc đồng vị còn lại với số đo của chúng.



Hình 13

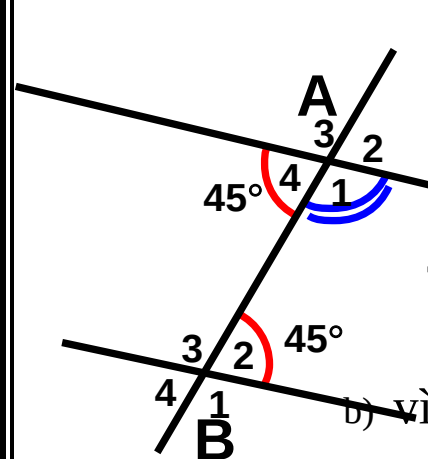
II. TÍNH CHẤT

Ta có tính chất sau :

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 :

a) Hai góc so le trong còn lại bằng nhau ;

b) Hai góc đồng vị bằng nhau.



a) vì A_1 và A_4 là 2 góc kề bù

$$A_1 + A_4 = 180^\circ$$

$$A_1 + 45^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow A_1 = 135^\circ$$

Thực hiện tương tự, ta tính được:

$$\Rightarrow B_3 = 135^\circ$$

b) vì A_2 và A_4 là 2 góc đối đỉnh

$$A_2 = A_4$$

$$\text{mà: } A_4 = 45^\circ$$

$$\text{Nên: } A_2 = 45^\circ$$

Thực hiện tương tự

c) Các cặp góc đồng vị:

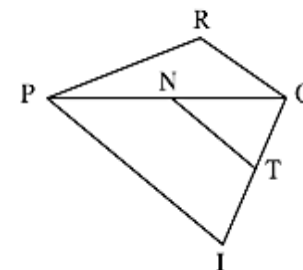
$$A_2 = B_2 = 45^\circ ; \dots\dots\dots$$

- a) so le trong
- b) đồng vị
- c) đồng vị
- d) so le trong

Bài tập

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

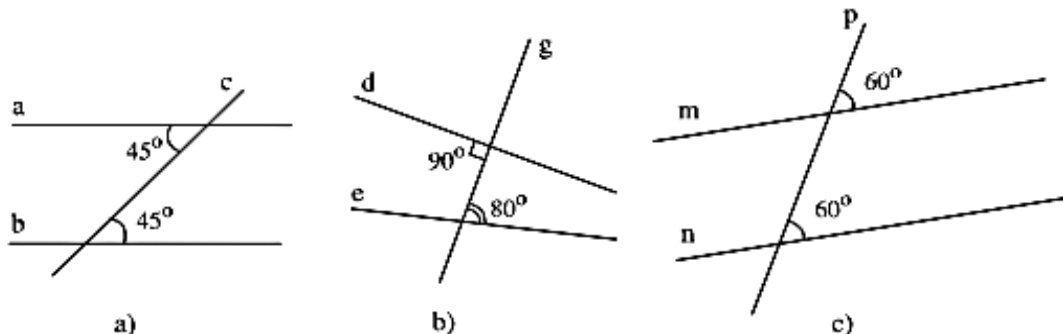
- a) $\widehat{IPO}$ và $\widehat{POR}$ là một cặp góc ...
- b) $\widehat{OPI}$ và $\widehat{TNO}$ là một cặp góc ...
- c) $\widehat{PIO}$ và $\widehat{NTO}$ là một cặp góc ...
- d) $\widehat{OPR}$ và $\widehat{POI}$ là một ...



Hình 14

2. Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song

?1 Xem hình 17 (a, b, c). Đoán xem các đường thẳng nào song song với nhau.



Hình 17

Ta thừa nhận tính chất sau :

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 và b song song với nhau.

Hai đường thẳng a, b song song với nhau được kí hiệu là $a \parallel b$.

Khi a và b là hai đường thẳng song song ta còn nói : Đường thẳng a song song với đường thẳng b, hoặc đường thẳng b song song với đường thẳng a.

HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

I. NHẮC LẠI VỀ 2 ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG:

- 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.

II. DẤU HIỆU NHẬN BIẾT 2 ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

Ta thừa nhận tính chất sau :

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 và b song song với nhau.

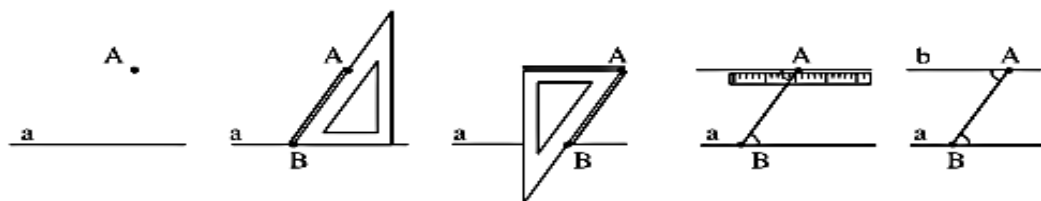
Hai đường thẳng a, b song song với nhau được kí hiệu là $a \parallel b$.

Khi a và b là hai đường thẳng song song ta còn nói : Đường thẳng a song song với đường thẳng b, hoặc đường thẳng b song song với đường thẳng a.

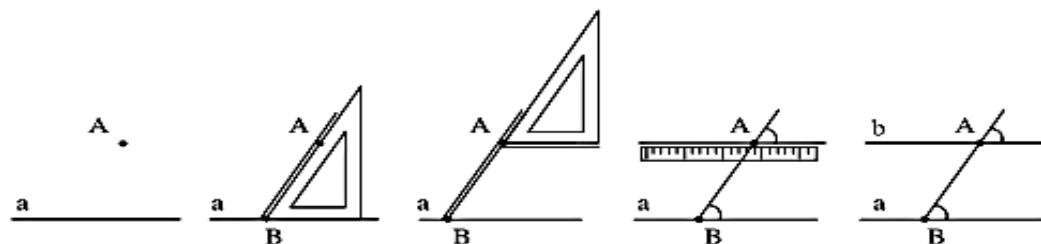
Vẽ lại 2 hình a) và c)

3. Vẽ hai đường thẳng song song

? Cho đường thẳng a và điểm A nằm ngoài đường thẳng a . Hãy vẽ đường thẳng b đi qua A và song song với a .

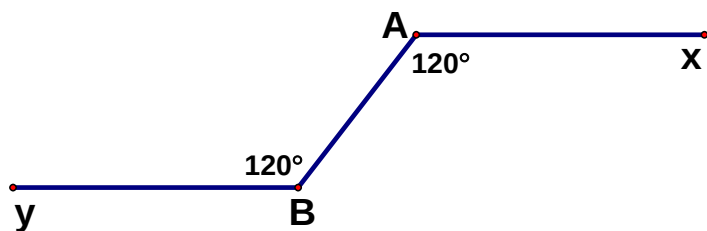


Hình 18. Dùng góc nhọn 60° của êke để vẽ hai góc so le trong bằng nhau.



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

Bài 26



Vì góc xAB và góc yBA là 2 góc so le trong và $xAB = yBA = 120^\circ$

Vậy: $Ax \parallel By$

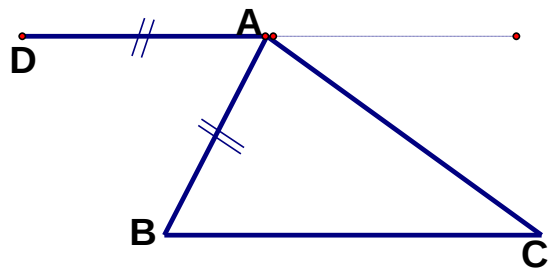
Bài 27

II. CÁCH VẼ 2 ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

Giáo viên có thể hướng dẫn vẽ trên phần mềm Sket hoặc 1 số phần mềm khác

Luyện tập

- Vẽ cặp góc so le trong xAB, yBA có số đo đều bằng 120° . Hỏi hai đường thẳng Ax, By có song song với nhau không? Vì sao?
- Cho tam giác ABC . Hãy vẽ một đoạn thẳng AD sao cho $AD = BC$ và đường thẳng AD song song với đường thẳng BC .



THẦY ĐỖ NGUYỄN THỤY NGUYỄN

Tuần 4 : HKI

Tiết 7 : Bài 5: LŨY THỪA CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ

1. Lũy thừa với số mũ tự nhiên

$$x^n = x.x.x \dots x$$

$$(x \in \mathbb{Q}, n \in \mathbb{N}; n > 1)$$

* CHÚ Ý :

Nếu

$$x = \frac{a}{b} (a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0)$$

Thì

$$x^n = \left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a}{b} \cdot \frac{a}{b} \dots \frac{a}{b} = \frac{a^n}{b^n}$$

$$\left(\frac{-3}{4}\right)^2 = \frac{(-3)^2}{(4)^2} = \frac{9}{16}$$

$$\left(\frac{-2}{5}\right)^3 = \frac{(-2)^3}{(5)^3} = \frac{-8}{125}$$

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

$$(-0,5)^3 = \left(\frac{-1}{2}\right)^3 = \frac{(-1)^3}{(2)^3} = \frac{-1}{8}$$

$$(9,7)^0 = 1$$

2. Tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số :

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

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

?2

$$(-3)^2 \cdot (-3)^3 = (-3)^5 = -243$$

$$(-0,25)^5 : (-0,25)^3 = (-0,25)^2 = 0,0625$$

3. Lũy thừa của lũy thừa

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

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

?4

$$\left[\left(\frac{-3}{4} \right)^3 \right]^2 = \left(\frac{-3}{4} \right)^6$$

$$\left[(0,1)^4 \right]^2 = (0,1)^8$$

4) Lũy thừa của một tích :

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

?2

$$a) \left(\frac{1}{3} \right)^5 \cdot 3^5 = \left(\frac{1}{3} \cdot 3 \right)^5 = 1^5 = 1$$

$$b) (1,5)^3 \cdot 8 = (1,5)^3 \cdot 2^3 = (1,5 \cdot 2)^3 = 3^3 = 27$$

5) Lũy thừa của 1 thương

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

?5

$$a) (0,125)^3 \cdot (8)^3 = (0,125 \cdot 8)^3 = 1^3 = 1$$

$$b) (-3,9)^4 : 13^4 = \left(\frac{-3,9}{13} \right)^4 = \left(\frac{-3}{10} \right)^4 = \frac{81}{10000}$$

Bài tập

Bài 30 trang 22: Tìm x biết

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

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

bài 35 trang 22: Tìm các số tự nhiên m, n biết:

$$a) \quad \left(\frac{1}{2}\right)^m = \frac{1}{32}$$

$$b) \quad \frac{343}{125} = \left(\frac{7}{5}\right)^n$$

Đáp án

Bài 30 trang 22: Tìm x biết

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

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

$$x = \frac{1}{16}$$

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

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

$$x = \left(\frac{3}{4}\right)^2 = \frac{9}{16}$$

bài 35 trang 22

$$a) \left(\frac{1}{2}\right)^m = \frac{1}{32}$$

$$\Rightarrow \left(\frac{1}{2}\right)^m = \left(\frac{1}{2}\right)^5$$

$$\Rightarrow m - 5$$

$$b) \frac{343}{125} = \left(\frac{7}{5}\right)^n$$

$$\Rightarrow \left(\frac{7}{5}\right)^3 = \left(\frac{7}{5}\right)^n$$

$$\Rightarrow n = 3$$

Tuần 4 : HKI *Tiết 8 :* **Bài : LUYỆN TẬP**

Bài tập

Bài 38 – trang 22 :

a) Viết các số 2^{27} và 3^{18} dưới dạng các lũy thừa có số mũ là 9

b) Trong hai số 2^{27} và 3^{18} số nào lớn hơn

Bài 39 trang 23

Cho $X \in \mathbb{Q}$, $x \neq 0$ viết x^{10} dưới dạng:

a) Tích của hai lũy thừa trong đó có 1 thừa số là x^7

b) Lũy thừa của x^2

c) Thương hai lũy thừa trong đó số bị chia là x^{12}

Bài 40 trang 23 Tính

$$a) \left(\frac{3}{7} + \frac{1}{2} \right)^2$$

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

$$c) \frac{5^4 \cdot 20^4}{25^5 \cdot 4^5}$$

$$d) \left(\frac{-10}{3} \right)^5 \left(\frac{-6}{5} \right)^4$$

Bài 42 trang 23

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

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

Đáp án

Bài 38 – trang 22 :

$$c) 2^{27} = (2^3)^9 = 8^9$$

$$3^{18} = (3^2)^9 = 8^9$$

$$d) \text{ vì } 9 > 8 \rightarrow 9^9 > 8^8$$

$$\rightarrow 3^{18} > 2^{27}$$

Bài 39 trang 23

$$X \in \mathbb{Q}, x \neq 0$$

$$d) x^{10} = x^7 x^3$$

$$e) x^{10} = (x^2)^5$$

$$f) x^{10} = x^{12} : x^2$$

Bài 40 trang 23

$$a) \left(\frac{3}{7} + \frac{1}{2} \right)^2 = \left(\frac{6}{14} + \frac{7}{14} \right)^2$$

$$= \left(\frac{13}{14} \right)^2 = \frac{13^2}{14^2} = \frac{169}{196}$$

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

$$= \left(\frac{-1}{12} \right)^2 = \frac{1}{144}$$

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

$$d) \left(\frac{-10}{3} \right)^5 \left(\frac{-6}{5} \right)^4 \\ = \frac{-10^5}{3^5} \frac{6^4}{5^4} = \frac{-(2 \cdot 5)^5 \cdot (2 \cdot 3)^4}{3^5}$$

$$= \frac{2^5 \cdot 5^5 \cdot 3^4 \cdot 2^4}{3^5 \cdot 5^4} = \frac{2^5 \cdot 5^5 \cdot 3 \cdot 2^4}{3^5 \cdot 5^4}$$

$$= \frac{-2^9 \cdot 5}{3} = -853 \frac{1}{3}$$

Bài 42 trang 23

$$a) \frac{16}{2^n} = 2 \Rightarrow \frac{2^4}{2^n} = 2$$

$$\Rightarrow 2^{4-n} = 2^1$$

$$\Rightarrow 4 - n = 1$$

$$\Rightarrow n = 3$$

$$b) \frac{(-3)^n}{81} = -27 \Rightarrow \frac{(3)^n}{(-3)^4} = (-3)^3$$

$$\Rightarrow (-3)^{n-4} = (-3)^2$$

$$\Rightarrow n - 4 = 3$$

$$\Rightarrow n = 7$$

TUẦN :4 HKI *Tiết : 7* BÀI : LUYỆN TẬP

Bài tập

Bài 26 (trang 91 SGK Toán 7 Tập 1): Vẽ cặp góc so le trong $\angle xAB, \angle yBA$ có số đo đều bằng 120° . Hỏi hai đường thẳng Ax, By có song song với nhau không ? Vì sao ?

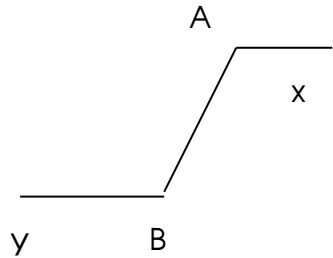
Bài 27 (trang 91 SGK Toán 7 Tập 1): Cho tam giác ABC . Hãy vẽ một đoạn thẳng AD sao cho $AD = BC$ và đường thẳng AD song song với đường thẳng BC .

Bài 28 (trang 91 SGK Toán 7 Tập 1): Vẽ hai đường thẳng xx', yy' sao cho $xx' \parallel yy'$.

Bài 29 (trang 91 SGK Toán 7 Tập 1): Cho góc nhọn $\angle xOy$ và một điểm O' . Hãy vẽ một góc nhọn $\angle x'O'y'$ có $O'x' \parallel Ox, O'y' \parallel Oy$. Hãy đo xem hai góc $\angle xOy$ và $\angle x'O'y'$ có bằng nhau hay không ?

Đáp án

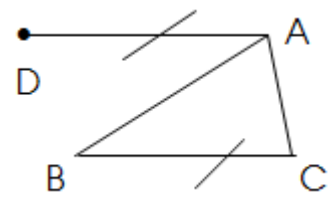
❖ BT 26/ tr 91 sgk



Vì AB cắt đường thẳng Ax, By và trong các góc tạo thành có 1 cặp góc so le trong bằng nhau ($\angle xAB = \angle yBA = 120^\circ$)

nên $Ax \parallel By$

❖ BT 27/ trang 91 sgk



❖ **BT 28/ tr 91 sgk**

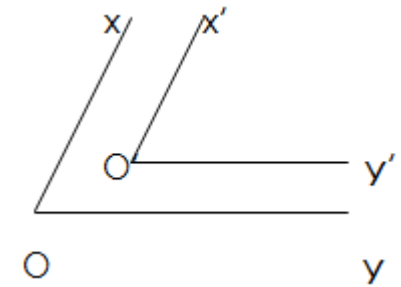
x x'

y y'

Vẽ 1 đường thẳng tùy ý (xx').

Vẽ 1 điểm M nằm ngoài đường thẳng xx' . Qua M vẽ đường thẳng yy' sao cho $xx' \parallel yy'$

❖ **BT 29/ tr 92 sgk**



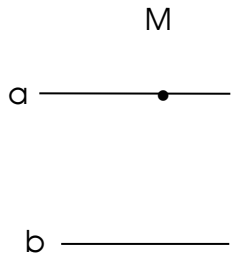
TUẦN:4 HKI *Tiết : 8*

BÀI 5 : TIÊN ĐỀ ƠCLIT VỀ ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

Giáo viên đọc đề:

Cho điểm M nằm ngoài đường thẳng a. Vẽ đường thẳng b đi qua M và song song với a

1. Tiên đề Ơclit (SGK/92)



Đường thẳng b đi qua M và song song với a là duy nhất.

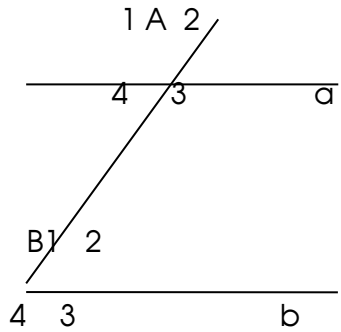
Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng ta chỉ vẽ được một đường thẳng song song với đường thẳng đó.

2. Tính chất 2 đường thẳng song song :

?/93

- Vẽ hai đường thẳng a,b sao cho $a \parallel b$
- Vẽ đường thẳng c cắt a tại A, cắt b tại B.
- Đo một cặp góc so le trong. Nhận xét.
- Đo một cặp góc đồng vị. Nhận xét.

a,b.



c

c) cặp góc so le trong

$$\hat{A}3 = \hat{B}1 = 120^\circ$$

a) cặp góc đồng vị

$$\hat{A}2 = \hat{B}4 = 60^\circ$$

Tính chất

Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì:

a. Hai góc so le trong bằng nhau.

b. Hai góc đồng vị bằng nhau.

c. Hai góc trong cùng phía bù nhau.

Bài tập

Bài 31 (trang 94 SGK Toán 7 Tập 1): Tập vẽ phác thảo hai đường thẳng song song với nhau. Kiểm tra lại bằng dụng cụ

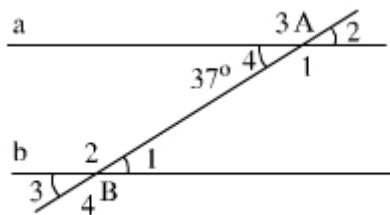
Bài 33 (trang 94 SGK Toán 7 Tập 1): Điền vào chỗ trống trong phát biểu sau:

Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì

- a) Hai góc so le trong ...
- b) Hai góc đồng vị ...
- c) Hai góc trong cùng phía ...

Bài 34 (trang 94 SGK Toán 7 Tập 1): Hình 22 cho biết $a//b$ và $A_4 = 37^\circ$

- a) Tính góc B_1
- b) So sánh góc A_1 và góc B_4
- c) Tính góc B_2



Hình 22

Đáp án

Bài 31 (trang 94 SGK Toán 7 Tập 1): Tập vẽ phác thảo hai đường thẳng song song với nhau. Kiểm tra lại bằng dụng cụ

Vẽ rất đơn giản, các bạn kẻ theo dòng kẻ trong vở.



Bài 33 (trang 94 SGK Toán 7 Tập 1): Điền vào chỗ trống trong phát biểu sau:

Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì

- a) Hai góc so le trong ...
- b) Hai góc đồng vị ...
- c) Hai góc trong cùng phía ...

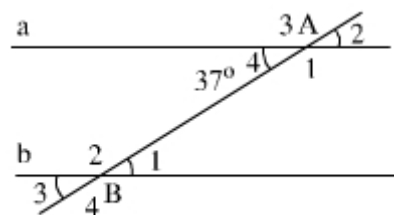
Lời giải:

Điền vào chỗ trống như sau:

- a) ... **bằng nhau.**
- b)... **bằng nhau.**
- c)... **bù nhau.**

Bài 34 (trang 94 SGK Toán 7 Tập 1): Hình 22 cho biết $a // b$ và $A_4 = 37^\circ$

- a) Tính góc B_1
- b) So sánh góc A_1 và góc B_4
- c) Tính góc B_2



Hình 22

Lời giải:

a) Ta có $\widehat{B_1} = \widehat{A_4} = 37^\circ$ (hai góc so le trong)

b) $a // b$ nên $\widehat{A_1} = \widehat{B_4}$ (hai góc đồng vị).

c) Cách 1 : $\widehat{B_2} = \widehat{B_4} = 143^\circ$ (hai góc đối đỉnh)

Cách 2 : $\widehat{B_2} = \widehat{A_1} = 143^\circ$ (hai góc so le trong)