

ĐẠI SỐ**LUYỆN TẬP DẪY TỈ SỐ BẰNG NHAU – SỐ THẬP PHÂN****A. Lý thuyết:****1) Số thập phân**

$$\frac{3}{20} = 0,15 \qquad \frac{37}{25} = 1,48$$

0,15 và 1,48 là số thập phân hữu hạn.

$$\frac{5}{12} = 0,41666\dots$$

0,41666... là số thập phân vô hạn tuần hoàn.

2) Nhận xét: Nếu phân số mà trong đó:

- Mẫu **chỉ chứa** thừa số nguyên tố 2 hoặc 5 thì phân số đó được viết dưới dạng số thập phân hữu hạn.
- Mẫu chứa thừa số nguyên tố khác 2 và 5 thì phân số đó được viết dưới dạng số thập phân vô hạn không tuần hoàn.

Ví dụ: a) $\frac{-6}{75} = \frac{-2}{25} = \frac{-2}{5^2} \Rightarrow \frac{-6}{75}$ là số thập phân hữu hạn.

b) $\frac{7}{30} = \frac{7}{2.3.5} \Rightarrow \frac{7}{30}$ là số thập phân vô hạn tuần hoàn.

3) Chú ý:

$$\begin{array}{lll} 0,111\dots = 0,(1) & 0,2333\dots = 0,2(3) & -1,5454\dots = -1,(54) \\ 0,(1) = \frac{1}{9} & 0,(01) = \frac{1}{99} & 0,(001) = \frac{1}{999} \end{array}$$

Ví dụ:

$$0,(25) = 0,(01).25 = \frac{1}{99}.25 = \frac{25}{99}$$

$$0,0(3) = \frac{1}{10}.0,(3) = \frac{1}{10}.0,1.3 = \frac{1}{10}.\frac{1}{9}.3 = \frac{3}{90}$$

B. Bài tập

Bài 1. Sơ kết HKI: số HS giỏi các khối 6,7,8,9 tỉ lệ với 6,5,4,3. Biết tổng số HS giỏi của 2 khối 6 và 9 là 54 học sinh. Tìm số học sinh giỏi mỗi khối.

Bài 2. Một miếng đất hình chữ nhật có chu vi bằng 70m, tỉ số giữa hai cạnh của nó bằng $\frac{3}{4}$. Tính diện tích miếng đất này.

Bài 3. Tỉ số sản phẩm làm được của hai công nhân A và B là 0,9. Hỏi mỗi người làm được bao nhiêu sản phẩm biết rằng công nhân B làm nhiều hơn công nhân A là 120 sản phẩm.

Bài 4. Tỉ số hai góc B và C của tam giác ABC tỉ lệ với 4 và 5. Biết hiệu số đo hai góc này bằng 100° .

Bài 5. Cho các phân số sau:

$$\frac{2}{12}; \frac{8}{25}; \frac{5}{44}; \frac{11}{40}; \frac{12}{9}$$

a) Rút gọn đến phân số tối giản.

b) Phân tích mẫu ra thừa số nguyên tố.

c) Tìm thừa số nguyên tố khác 2 và 5.

d) Trong các phân số trên, phân số nào viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn, phân số nào viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

Bài 6. Khoanh tròn các phân số viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn.

a) $\frac{43}{125}$

b) $\frac{-7}{8}$

c) $\frac{12}{75}$

d) $\frac{91}{28}$

e) $\frac{-39}{52}$

f) $\frac{-153}{200}$

g) $\frac{63}{210}$

h) $\frac{120}{420}$

i) $\frac{720}{210}$

k) $\frac{123}{120}$

Bài 7. Viết các phân số sau dưới dạng số thập phân.

a) $\frac{7}{40}$

b) $\frac{6}{11}$

c) $\frac{9}{8}$

d) $\frac{72}{27}$

Bài 8. Viết các phân số sau dưới dạng số thập phân.

a) $\frac{1}{9}$

b) $\frac{7}{9}$

c) $\frac{5}{90}$

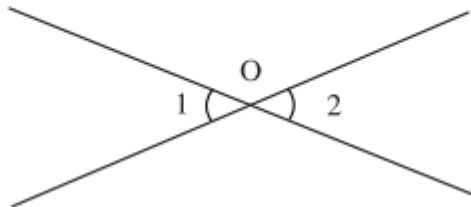
d) $\frac{7}{900}$

LUYỆN TẬP TỪ VUÔNG GÓC TỚI SONG SONG – ĐỊNH LÝ

A. Lý thuyết

1) Định nghĩa:

- Tính chất "Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau" được khẳng định là đúng không phải bằng đo trực tiếp mà bằng suy luận. Một tính chất như thế là một định lý. Ta có thể hiểu : Định lý là một khẳng định suy ra từ những khẳng định được coi là đúng.
- Trong định lý "Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau" (h.34), điều đã cho " $\widehat{O}_1$ và $\widehat{O}_2$ là hai góc đối đỉnh" là *giả thiết* của định lý, điều phải suy ra " $\widehat{O}_1 = \widehat{O}_2$ " là *kết luận* của định lý.



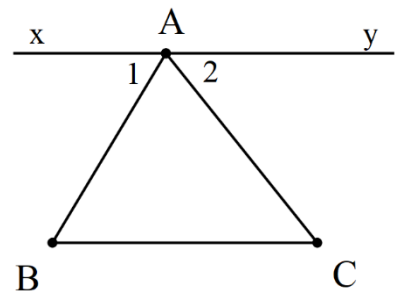
Hình 34

- Chứng minh định lý là dùng lập luận để từ giả thiết suy ra kết luận.

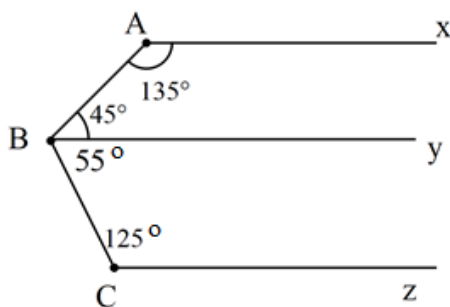
B. Bài tập

Bài 1. Cho hình vẽ, biết $xy \parallel BC$.

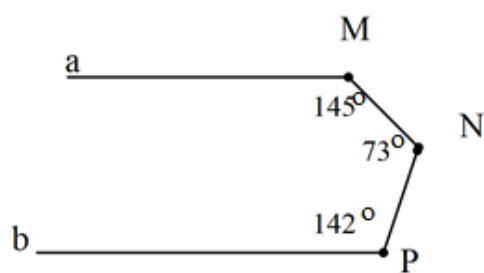
- So sánh: A_1 và ABC
- So sánh: A_2 và ACB
- Tính $A_1 + BAC + A_2$
- Tính $ABC + BAC + ACB$



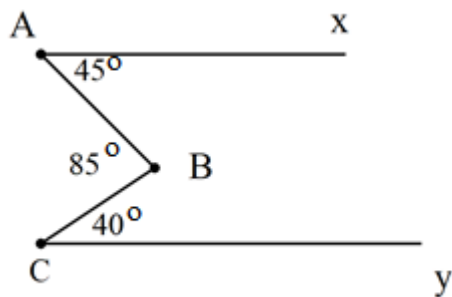
- Bài 2.** Chứng minh $Ax \parallel Cz$ trong hình 1.
Chứng minh $Ma \parallel Pb$ trong hình 2.
Chứng minh $Ax \parallel Cy$ trong hình 3.
Chứng minh $Ha \parallel Kb$ trong hình 4.



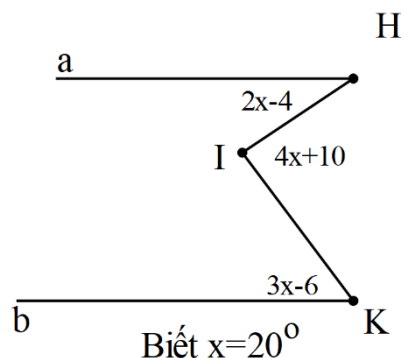
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

Bài 3. Cho tam giác ABC , D là điểm nằm giữa B , C . Đường thẳng qua D song song với AB cắt AC tại E . Đường thẳng qua D song song với AC cắt AB ở F .

a) Tìm các cặp góc bằng nhau trong các góc đỉnh D và các góc của tam giác ABC .

b) Tính tổng số đo các góc của tam giác ABC .

Bài 4. Cho tam giác ABC có $B = 100^\circ$. D là điểm trên tia đối của tia BC . Vẽ tia Dx sao cho các góc BDx và ABD số le trong và $BDx = 80^\circ$.

Chứng minh rằng $AB \parallel Dx$.

Bài 5. Cho tam giác ABC . D là điểm trên tia đối của tia BC . Vẽ tia Dm sao cho các góc BDm và ABD so le trong. Cho biết $ABC = 2ABD$; $BDm = 60^\circ$.

Chứng minh: $AB \parallel Dm$.

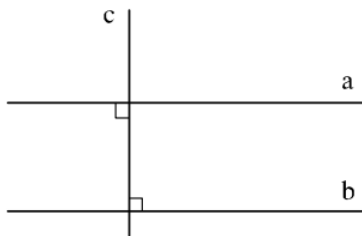
Bài 6. Cho tam giác ABC có AD là phân giác. Vẽ tia CE sao cho hai góc ACE và DAC so le trong, $ACE = BAD$. Chứng minh: $AD \parallel CE$.

BÀI 6: TỪ VUÔNG GÓC TỚI SONG SONG

A. Lý thuyết:

Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

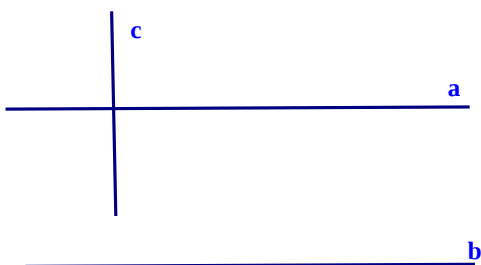
- Tính chất 1:



$$\left. \begin{array}{l} a \perp c \\ b \perp c \end{array} \right\} \Rightarrow a // b$$

Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia.

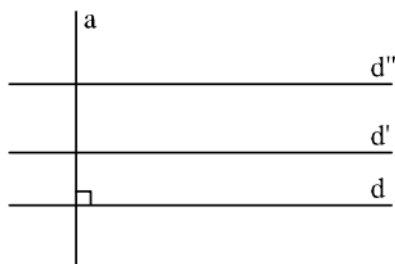
- Tính chất 2:



$$\left. \begin{array}{l} a // b \\ a \perp c \end{array} \right\} \Rightarrow b \perp c$$

Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

- Tính chất 3:



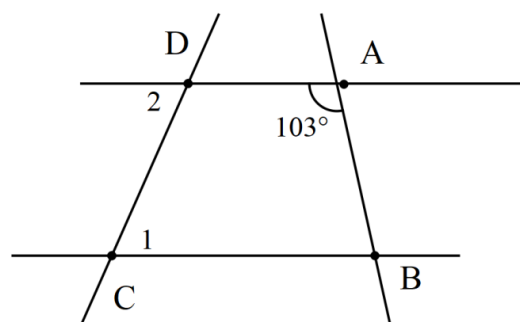
$$\left. \begin{array}{l} d // d' \\ d // d'' \end{array} \right\} \Rightarrow d // d' // d''$$

B. Bài tập:

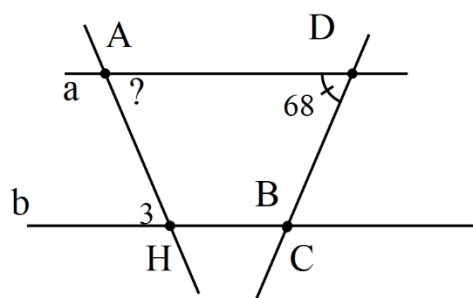
Bài 1. Cho hình vẽ, biết $C_1 = D_2$

a) Chứng minh: $a // b$.

b) Biết $DAB = 103^\circ$. Tính góc ABC .



Bài 2. Cho hình vẽ, biết $a // b$. Tính số đo các góc B, C .



Bài 3. Cho hình vẽ sau. Tính số đo các góc B, C .

