

TRƯỜNG THCS NGUYỄN HIỀN

Các đường link học trên youtube tháng 10

Đại số:

Tỉ lệ thức: <https://youtu.be/7Dit439Qo4M>

Tính chất dãy tỉ số bằng nhau: <https://youtu.be/1MzffDNKZHI>

Số thập phân hữu hạn, số thập phân vô hạn tuần hoàn (bài 9): <https://youtu.be/iSAqbBNb9qE>

Làm tròn số(bài 10): <https://youtu.be/TCThcGAqEno>

Số vô tỉ, khái niệm căn bậc hai, số thực, Số thực (bài 11+12): <https://youtu.be/PssHP-v2AMw>

Hình học:

Từ vuông góc đến song song: https://youtu.be/PoqayLW_2IA

Định lí: https://youtu.be/zJ5J_v1G560

Tổng các góc trong một tam giác: <https://youtu.be/G2o0UeCFw-c>

1. HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC (TUẦN 5)

MÔN: TOÁN 7

Đại số

Bài: TỈ LỆ THỨC (trang 35)

1. Định nghĩa

◇ Tỉ lệ thức là đẳng thức của 2 tỉ số $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

Có thể viết là $a : b = c : d$

Trong đó a, b, c, d gọi là các *số hạng*, a và d là các số hạng ngoài hay *ngoại tỉ*, b và c là các số hạng trong hay *trung tỉ*.

VD1: $\frac{26}{32} = \frac{39}{48}$ $\frac{19,2}{12} = \frac{12,8}{8}$ $3,5 : 2,1 = 4 : 2,4$

$$1:2=2:4$$

$$1/2=2/4 \text{ tỉ lệ thức}$$

Tích trung tỉ=tích ngoại tỉ

Nhân chéo chia ngang

$$X=5.12:30=2$$

$$(-9).(-9)=81$$

2. Tính chất

◇ Nếu $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì $ad = bc$.

VD2: Tìm x biết:

a) $\frac{x}{5} = \frac{12}{30}$

$$x \cdot 30 = 5 \cdot 12$$

$$x \cdot 30 = 60$$

$$x = 60 : 30$$

b) $\frac{8}{x} = \frac{12}{-21}$

$$x \cdot 12 = 8 \cdot (-21)$$

$$x \cdot 12 = -168$$

$$x = -168 : 12$$

c) $\frac{x}{3} = \frac{27}{x}$

$$x \cdot x = 3 \cdot 27$$

$$x^2 = 81$$

$$x^2 = 9^2 = (-9)^2$$

$$x = 2$$

$$x = -14$$

$$x = 9 \text{ hay } x = -9$$

◇ Nếu $ad = bc$ và $a, b, c, d \neq 0$ thì ta có các tỉ lệ thức:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$$

$$\frac{b}{a} = \frac{d}{c}$$

$$\frac{c}{a} = \frac{d}{b}$$

VD3: Lập tất cả các tỉ lệ thức có được từ đẳng thức sau: $24 \cdot 22 = 33 \cdot 16$

$$\frac{24}{33} = \frac{16}{22}$$

$$\frac{24}{16} = \frac{33}{22}$$

$$\frac{33}{24} = \frac{22}{16}$$

$$\frac{16}{24} = \frac{22}{33}$$

LUYỆN TẬP

1. Điền giá trị thích hợp vào chỗ trống:

$$\text{a) } \frac{\dots}{2,1} = \frac{-4}{1,2}$$

$$\text{b) } \frac{-14}{\dots} = \frac{42}{78}$$

$$\text{c) } \frac{3\frac{2}{5}}{1\frac{3}{4}} = \frac{\dots}{4\frac{3}{8}}$$

2. Tìm x , biết:

$$\text{a) } \frac{-9}{12} = \frac{x}{28}$$

$$\text{b) } \frac{2}{x} = \frac{x}{18}$$

$$\text{c) } \frac{4}{x-3} = \frac{x-3}{16}$$

3. Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể được từ đẳng thức sau:

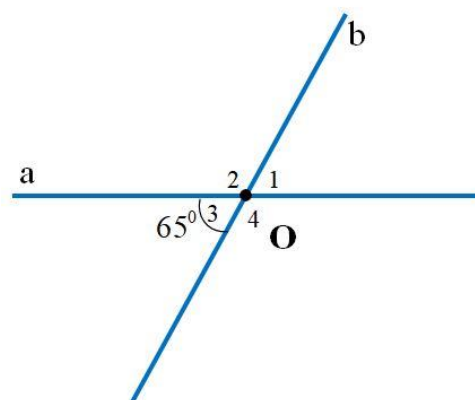
$$3 \cdot (-20) = (-4) \cdot 15$$

Hình học

LUYỆN TẬP

Câu 1: Cho hai đường thẳng a và b cắt nhau tại O như hình vẽ. Biết $\widehat{O}_3 = 65^\circ$.

Tính số đo $\widehat{O}_1, \widehat{O}_2, \widehat{O}_4$



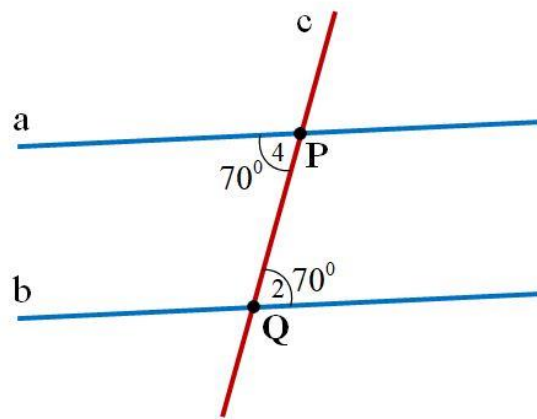
Câu 2: Vẽ hình theo trình tự sau:

- Cho góc $\widehat{xOy} = 60^\circ$, điểm A nằm trong góc \widehat{xOy}
- Đường thẳng m đi qua A và vuông góc với Ox
- Đường thẳng n đi qua A và song song với Oy .

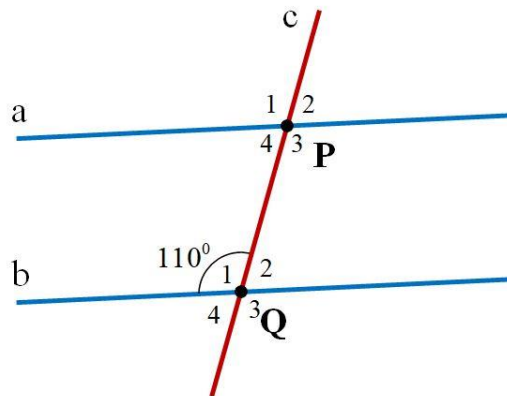
Câu 3: Cho đoạn thẳng $AB = 12\text{cm}$. Hãy vẽ đường trung trực của đoạn thẳng ấy

Câu 4:

Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b như hình vẽ.
Chứng minh $a \parallel b$.



Câu 5: Cho hình vẽ, biết $a \parallel b$, $\widehat{Q_1} = 110^\circ$. Tính $\widehat{P_1}$, $\widehat{P_4}$, $\widehat{Q_3}$.



Bài: LIÊN HỆ GIỮA VUÔNG GÓC VÀ SONG SONG (trang 123)

1. Tính chất 1

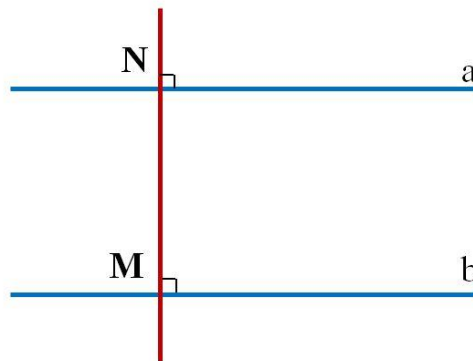
◇ Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ 3 thì chúng song song với nhau.

VD: Cho hình vẽ, chứng minh $a \parallel b$

Giải:

$$\text{Ta có: } \begin{cases} a \perp MN \\ b \perp MN \end{cases}$$

Suy ra $a \parallel b$ (vì cùng vuông góc với MN)



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

VD: Cho hình vẽ, chứng minh $b \perp c$

Giải:

$$\text{Ta có } \widehat{P_1} = \widehat{Q_1} = 120^\circ$$



Mà P_1 và Q_1 là 2 góc đồng vị

Suy ra $a // b$

Ta có: $\begin{cases} a \perp c \text{ (gt)} \\ a // b \text{ (cmt)} \end{cases}$ Suy ra $b \perp c$

2. Tính chất 2

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

VD: Cho hình vẽ, biết $Ax // Cz$

Chứng minh $Ax // By$

Giải:

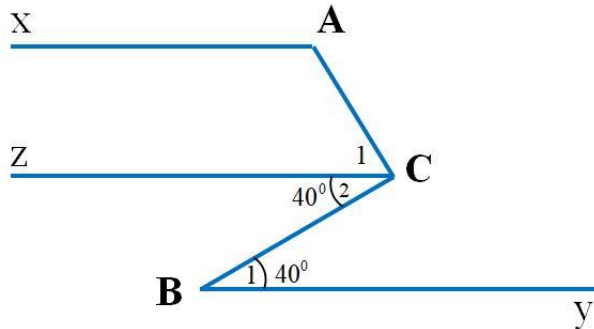
Ta có $\widehat{C}_2 = \widehat{B}_1 = 40^\circ$

Mà \widehat{C}_2 và \widehat{B}_1 là hai góc so le trong

Suy ra $Cz // By$

Ta có: $\begin{cases} Ax // Cz \text{ (gt)} \\ Cz // By \text{ (cmt)} \end{cases}$

Suy ra $Ax // Cz$ (vì cùng song song với By)



BÀI TẬP

HS làm các bài 9 + 10 + 11 + 15 / trang 128 sách Tài liệu dạy học Toán 7

2. HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC (TUẦN 6)

Bài: TÍNH CHẤT CỦA DÃY TỈ SỐ BẰNG NHAU

1. Tính chất của dãy tỉ số bằng nhau:

Hoạt động 3 Cho tỉ lệ thức $\frac{3}{7} = \frac{9}{21}$. Hãy tính các tỉ số $\frac{3+9}{7+21}$ và $\frac{3-9}{7-21}$ rồi so sánh chúng với các tỉ số trong tỉ lệ thức đã cho.

Giải:

Ta có:
 $\frac{3+9}{7+21} = \frac{12}{28} = \frac{3}{7}$
 $\frac{3-9}{7-21} = \frac{-6}{-14} = \frac{3}{7}$

Vậy ta kết luận rằng: $\frac{3}{7} = \frac{9}{21} = \frac{3+9}{7+21} = \frac{3-9}{7-21}$

Do đó:

Từ tỉ lệ thức $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ta có:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{a+c}{b+d} = \frac{a-c}{b-d} \quad (\text{với } b+d \neq 0, b-d \neq 0)$$

(Phần chứng minh các em xem SGK trang 36 nhé!)

Mở rộng: Từ dãy tỉ số bằng nhau $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$ ta cũng có:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{a+c+e}{b+d+f} = \frac{a-c-e}{b-d-f} = \frac{a+c-e}{b+d-f} = \frac{a-c+e}{b-d+f} = \dots$$

(với các tỉ số trên đều có nghĩa)

2. Chú ý: Khi ta nói các số x, y, z “tỉ lệ” với các số a, b, c nghĩa là ta có:

$$\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} \quad (\text{hoặc ghi là } x : y : z = a : b : c)$$

Ví dụ: x, y, z tỉ lệ với 2; 3; 4 thì ta suy ra $x:y:z = 2:3:4$ hay $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$

3. Các ví dụ vận dụng:

Ví dụ 1: Tìm hai số a, b thỏa mãn điều kiện: $a + b = 14$ và $\frac{a}{3} = \frac{b}{4}$

Giải:

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{a+b}{3+4} = \frac{14}{7} = 2$$

$$\text{Do đó } \frac{a}{3} = 2 \Rightarrow a = 2.3 = 6, \quad \frac{b}{4} = 2 \Rightarrow b = 2.4 = 8$$

Vậy $a = 6, b = 8$.

Ví dụ 2: Tìm hai số x, y thỏa mãn điều kiện: $3x = 5y$ và $3x + 2y = 84$

Giải:

$$\text{Từ } 3x = 5y \Rightarrow \frac{x}{5} = \frac{y}{3}$$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{x}{5} = \frac{y}{3} = \frac{3x}{15} = \frac{2y}{6} = \frac{3x+2y}{15+6} = \frac{84}{21} = 4$$

$$\text{Do đó } \frac{x}{5} = 4 \Rightarrow x = 20, \frac{y}{3} = 4 \Rightarrow y = 12$$

Vậy $x = 20, y = 12$.

Ví dụ 3: Tìm hai số x, y, z thỏa mãn điều kiện: $\frac{x}{10} = \frac{y}{6} = \frac{z}{4}$ và $x + y + z = -74$

Giải:

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{x}{10} = \frac{y}{6} = \frac{z}{4} = \frac{x+y+z}{10+6+4} = \frac{-74}{20} = -\frac{37}{10}$$

$$\text{Do đó: } \frac{x}{10} = -\frac{37}{10} \Rightarrow x = -37, \frac{y}{6} = -\frac{37}{6} \Rightarrow y = -\frac{74}{3}; \frac{z}{4} = -\frac{37}{10} \Rightarrow z = -\frac{148}{5}$$

Vậy $x = -37, y = -\frac{74}{3}, z = -\frac{148}{5}$

Ví dụ 4: Số viên bi của ba bạn An, Hoàng, Dũng tỉ lệ với các số 2; 4; 5. Biết rằng tổng số bi của ba bạn là 44 viên. Tính số viên bi của mỗi bạn?

Giải:

Gọi số bi của An, Hoàng, Dũng lần lượt là x, y, z (viên bi), ($x, y, z > 0$).

Vì số bi của ba bạn tỉ lệ với 2; 4; 5 nên ta có: $\frac{x}{2} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$

Vì tổng số bi của ba bạn là 44 viên nên ta có: $x + y + z = 44$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5} = \frac{x+y+z}{2+4+5} = \frac{44}{11} = 4 \Rightarrow \frac{x}{2} = 4 \Rightarrow x = 8, \frac{y}{4} = 4 \Rightarrow y = 16, \frac{z}{5} = 4 \Rightarrow z = 20$$

$$\text{Do đó: } \frac{x}{2} = 4 \Rightarrow x = 8, \frac{y}{4} = 4 \Rightarrow y = 16; \frac{z}{5} = 4 \Rightarrow z = 20$$

Vậy số bi của An, Hoàng, Dũng lần lượt là 8; 16; 20 viên bi.

Bài tập về nhà

Bài 1: Tìm x, y, z biết:

a) $\frac{x}{5} = \frac{y}{3}$ và $x + y = 16$.

b) $\frac{x}{7} = \frac{y}{4}$ và $y - x = 12$.

c) $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$ và $x + y + z = 81$.

d) $\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = \frac{z}{2}$ và $x + y - z = 21$.

Bài 2: Tìm x, y, z biết:

a) $7x = 3y$ và $x - y = 16$.

b) $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ và $-3x + 5y = 33$.

c) $\frac{x}{3} = \frac{y}{8} = \frac{z}{5}$ và $2x + 3y - z = 50$.

d) $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ và $x - 2y + 3z = 35$.

Bài 3: Tỉ số học sinh của hai lớp 7A và 7B là 0,9. Biết rằng lớp 7B nhiều hơn lớp 7A là 6 học sinh. Hỏi số học sinh mỗi lớp là bao nhiêu?

Bài 4: Trong đợt quyên góp sách ủng hộ học sinh vùng lũ ở Sơn La vừa qua, số quyển sách quyên góp được của ba lớp 7A, 7B, 7C của trường THCS Kim Liên lần lượt tỉ lệ với 5; 4; 6. Biết tổng số sách của hai lớp 7A và 7B nhiều hơn số sách của lớp 7C là 90 quyển. Tính số quyển sách mà mỗi lớp đã quyên góp được.

Bài: LUYỆN TẬP TÍNH CHẤT CỦA DÃY TỈ SỐ BẰNG NHAU

Bài 1: Tìm x, y, z biết:

a) $\frac{x}{5} = \frac{y}{3}$ và $x + y = 16$.

b) $\frac{x}{7} = \frac{y}{4}$ và $y - x = 12$.

c) $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$ và $x + y + z = 81$.

d) $\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = \frac{z}{2}$ và $x + y - z = 21$.

Bài 2: Tìm x, y, z biết:

a) $7x = 3y$ và $x - y = 16$.

b) $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ và $-3x + 5y = 33$.

c) $\frac{x}{3} = \frac{y}{8} = \frac{z}{5}$ và $2x + 3y - z = 50$.

d) $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ và $x - 2y + 3z = 35$.

Bài 3: Tỉ số học sinh của hai lớp 7A và 7B là 0,9. Biết rằng lớp 7A nhiều hơn lớp 7B là 6 học sinh. Hỏi số học sinh mỗi lớp là bao nhiêu?

Bài 4: Ba lớp 7A, 7B, 7C của một trường THCS tham gia quyên góp truyện tặng thư viện. Số quyển truyện đem quyên góp của ba lớp lần lượt tỉ lệ với 5; 4; 6. Tính số quyển truyện mỗi lớp quyên góp biết tổng số quyển truyện đem quyên góp của lớp 7A và 7B là 180 quyển.

Bài 5: Trong đợt quyên góp sách ủng hộ học sinh vùng lũ ở Sơn La vừa qua, số quyển sách quyên góp được của ba lớp 7A, 7B, 7C của trường THCS Kim Liên lần lượt tỉ lệ với 5; 4; 6. Biết tổng số sách của hai lớp 7A và 7B nhiều hơn số sách của lớp 7C là 90 quyển. Tính số quyển sách mà mỗi lớp đã quyên góp được.

Bài: LUYỆN TẬP TỪ VUÔNG GÓC ĐẾN SONG SONG

Bài 1: Cho ba đường thẳng phân biệt a, b và c . Biết $a \parallel b$ và $a \perp c$. Kết luận nào đúng?

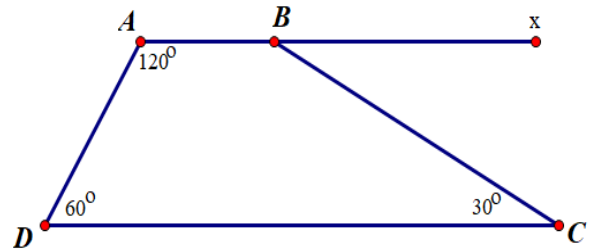
- A. $b \parallel c$ B. $b \perp c$ C. $a \perp b$ D. Tất cả các đáp án đều sai

Bài 2: Cho ba đường thẳng phân biệt a, b, c . Biết $a \parallel b$ và $b \parallel c$. Chọn kết luận đúng?

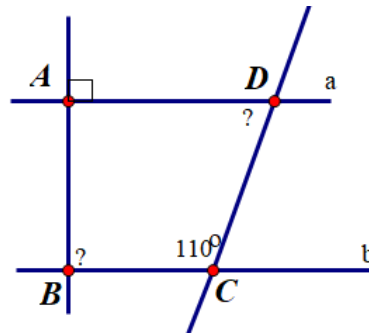
- A. $a \parallel c$ B. $a \perp c$ C. a cắt c D. Cả A, B, C đều sai

Bài 3. Cho hình vẽ, biết: $A = 120^\circ, D = 60^\circ, C = 30^\circ$

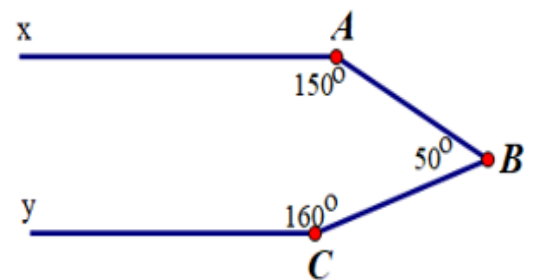
- a) Chứng minh: $AB \parallel DC$
b) Tính $\angle ABC$ và $\angle xBC$?



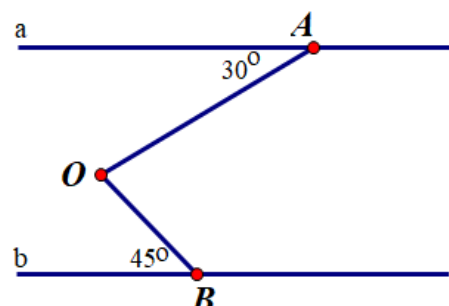
Bài 4. Cho hình vẽ, biết: $a \parallel b, A = 90^\circ, C = 110^\circ$.
Tính số đo của góc B và góc D?



Bài 5. Cho hình vẽ, biết: $A = 150^\circ, B = 50^\circ, C = 160^\circ$.
Chứng tỏ: $Ax \parallel Cy$



Bài 6. Cho hình vẽ, biết $a \parallel b, A = 30^\circ, B = 45^\circ$.
Tính số đo $\angle AOB$ (nêu rõ cách tính).



Bài: ĐỊNH LÝ

1. Định lý

- Ta có thể hiểu: Định lý là một khẳng định suy ra từ những khẳng định được coi là đúng có trước đó.

- Khi định lý được phát biểu dưới dạng “Nếu...thì”, phần nằm giữa từ “Nếu” và từ “thì” là phần giả thiết, phần sau từ “thì” là phần kết luận. “Giả thiết” và “Kết luận” được viết tắt tương ứng là GT và KL.

Ví dụ 1: Nếu O_1 và O_2 là hai góc đối đỉnh thì $O_1 = O_2$

Giả thiết: O_1 và O_2 là hai góc đối đỉnh

Kết luận: $O_1 = O_2$

Ví dụ 2: Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

Giả thiết: Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba

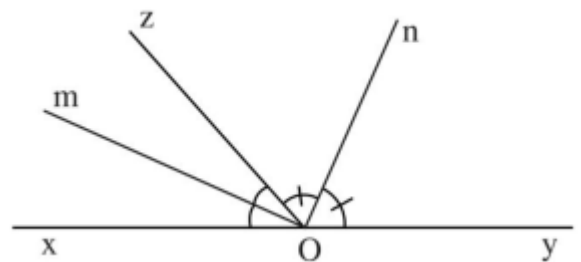
Kết luận: chúng song song với nhau

2. Chứng minh định lý

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

Ví dụ 1: Chứng minh định lý: Góc tạo bởi hai tia phân giác của hai góc kề bù là một góc vuông

GT	\widehat{xOz} và \widehat{zOy} kề bù Om là tia phân giác của \widehat{xOz} On là tia phân giác của \widehat{zOy}
KL	$\widehat{mOn} = 90^\circ$



Chứng minh:

$$\text{Vì } Om \text{ là tia phân giác của } \widehat{xOz} \text{ nên } \widehat{xOm} = \widehat{mOz} = \frac{\widehat{xOz}}{2} \quad (1)$$

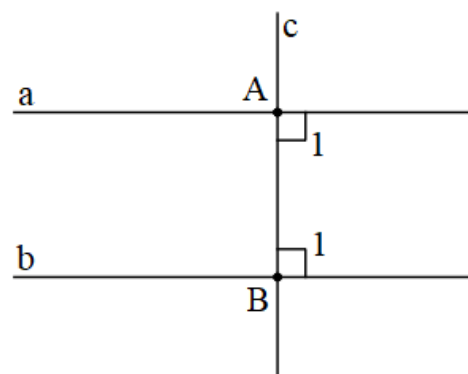
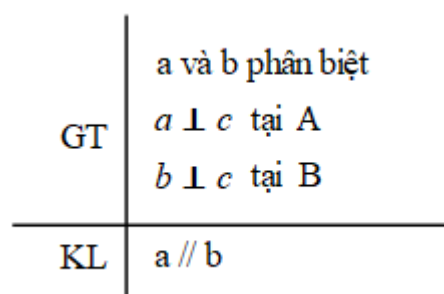
$$\text{Vì } On \text{ là tia phân giác của } \widehat{zOy} \text{ nên } \widehat{zOn} = \widehat{nOy} = \frac{\widehat{zOy}}{2} \quad (2)$$

$$\text{Từ (1) và (2) ta có: } \widehat{mOz} + \widehat{zOn} = \frac{1}{2}(\widehat{xOz} + \widehat{zOy}) \quad (3)$$

Vì tia Oz nằm giữa hai tia Om và On và vì \widehat{xOz} và \widehat{zOy} kề bù, nên từ (3) ta có:

$$mOn = \frac{1}{2} \cdot 180^\circ = 90^\circ$$

Ví dụ 2: Chứng minh định lí: Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.



Chứng minh:

Ta có:
$$\begin{cases} A_1 = 90^\circ \\ B_1 = 90^\circ \end{cases}$$

Suy ra $A_1 + B_1 = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$. Mà A_1 và B_1 là 2 góc ở vị trí trong cùng phía.

Suy ra $a \parallel b$.

3. Luyện tập ở nhà

Bài 1. Hãy chỉ ra giả thiết và kết luận của định lí sau:

a) Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng sao cho có một cặp góc so le trong bằng nhau thì hai đường thẳng đó song song với nhau.

b) Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong bằng nhau.

Bài 2. Hãy viết định lí nói về một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song.

Vẽ hình minh họa định lí đó và viết giả thiết kết luận bằng kí hiệu.

3. HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC (TUẦN 7)



**Yêu cầu 1: HS đọc tài liệu kết hợp tham khảo SGK và điền vào các chỗ trống để hoàn thiện nội dung bài học.*

**Yêu cầu 2: Vận những kiến thức HS tự lĩnh hội được thông qua Nội dung bài học (ở mục A) để giải các bài tập (ở mục B).*

SỐ & ĐẠI SỐ 7

A. Tóm tắt nội dung bài học: (CHÉP VÀO TẬP BÀI HỌC)

Bài 9: Số thập phân hữu hạn. Số thập phân vô hạn tuần hoàn mới nhất

1. Số thập phân hữu hạn, số thập phân vô hạn tuần hoàn:

VD1:

$$\frac{3}{20} = 0,15; \quad \frac{47}{25} = 1,88$$

Các số: 0,15; 1,88 là các số thập phân hữu hạn.

VD2:

$$\begin{aligned}\frac{5}{18} &= 0,277\dots = 0,2(7) \\ \frac{1}{9} &= 0,111\dots = 0,(1) \\ \frac{-23}{11} &= -2,0909\dots = -2,(09)\end{aligned}$$

là các số thập phân vô hạn tuần hoàn

2. Nhận xét:

VD:

$\frac{-3}{15}$ viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn vì: $\frac{-3}{15} = \frac{-1}{5}$

- Mẫu là 5 không có ước nguyên tố khác 2 và 5.

- $\frac{11}{30}$ viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn vì:

- Mẫu $30 = 2.3.5$ có ước nguyên tố 3 khác 2 và 5

KL: (sgk/34)

Bài 10: Làm tròn số mới nhất

1. Các ví dụ



+ Làm tròn đến hàng đơn vị

Ta viết: $4,3 \approx 4$; $4,9 \approx 5$

a. Quy ước:

Để làm tròn một số thập phân đến hàng đơn vị ta lấy số nguyên gần với số đó nhất

b. Áp dụng

$$5,4 \approx 5 \quad 5,8 \approx 6$$

$$4,5 \approx 5 \text{ hoặc } 4,5 \approx 4$$

+ Làm tròn đến hàng nghìn

$$72900 \approx 73000$$

+ Làm tròn đến hàng phần nghìn

$$0,8134 \approx 0,813$$

2. Quy ước làm tròn số

a. Quy ước:

Trường hợp 1: SGK

+ Làm tròn số 68,139 đến chữ số thập phân thứ nhất

$$68,139 \approx 68,1$$

+ Làm tròn số 334 đến hàng chục

$$334 \approx 330$$

Trường hợp 2 :SGK

+ Làm tròn số 0,0771 đến chữ số thập phân thứ hai

$$0,0771 \approx 0,08$$

+ Làm tròn số 2375 đến hàng trăm

2375 ~ 2400

b. Áp dụng

a) 79,3826 ~ 79,383

b) 79,3826 ~ 79,38

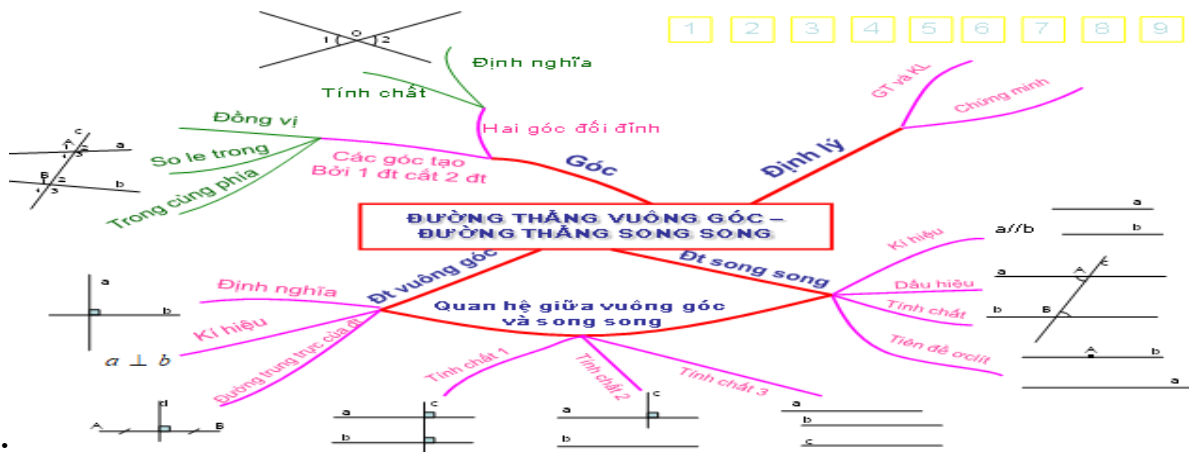
c) 79,3826 ~ 79,4

B. Bài tập tự luyện (LÀM VÀO TẬP BÀI TẬP)

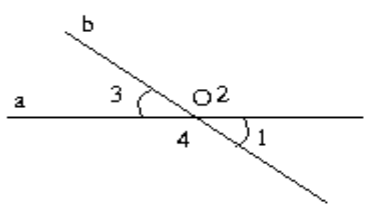
Bài 14,17,18 trang 52 sgk

HÌNH HỌC

Ôn tập chương 1 Hình học mới nhất



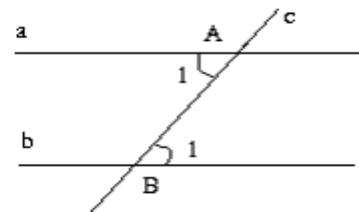
Bàitập1:



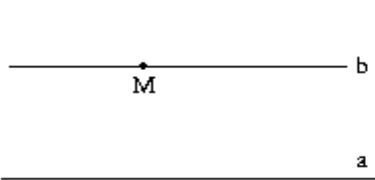
Hình 1



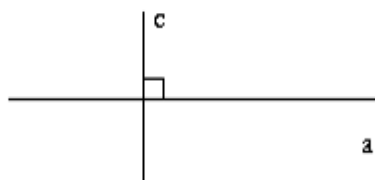
Hình 2



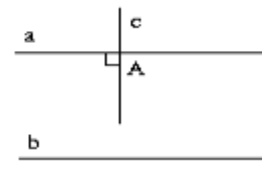
Hình 3



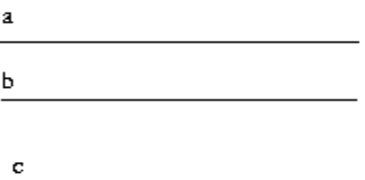
Hình 4



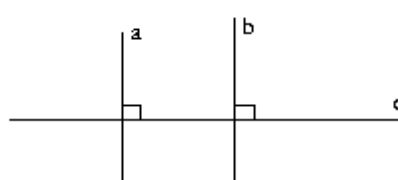
Hình 5



Hình 6



Hình 7

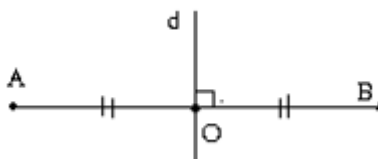


Hình 8

Bài tập 2:

- a) Hai góc đối đỉnh là hai góc có
- b) Hai đường thẳng vuông góc với nhau là hai đường thẳng
- c) Đường trung trực của một đoạn thẳng là đường thẳng.....
- d) Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng
- e) Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b và trong các góc tạo thành có 1 cặp góc so le trong bằng nhau thì ...
- f) Nếu một đường thẳng cắt 2 đường thẳng song song thì...
- g) Nếu $a \perp c$ và $b \perp c$ thì...
Nếu $a // c$ và...thì $a // b$.

Bài 3: Vẽ đường trung trực của đoạn thẳng $AB=28$ cm.



*Cách vẽ:

- Vẽ đoạn thẳng $AB = 28$ cm
- Trên đoạn thẳng AB lấy điểm M sao cho $AM = 14$ mm
- Qua M vẽ $d \perp AB \Rightarrow d$ là đường trung trực của đoạn thẳng AB.

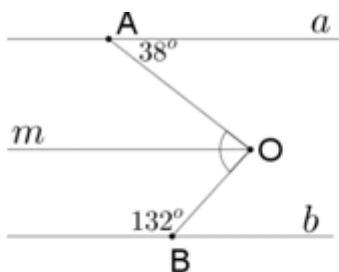
Bài 4. Trong các câu sau, câu nào đúng câu nào sai

- a. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau
- b. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh
- c. Hai đường thẳng vuông góc thì cắt nhau
- d. Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc
- e. Đường trung trực của đoạn thẳng là đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng ấy
- f. Đường trung trực của đoạn thẳng là đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng ấy.
- g. Đường trung trực của đoạn thẳng là đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng và vuông góc với đoạn thẳng đó.

h. Nếu 1 đường thẳng c cắt 2 đường thẳng a và b thì 2 góc so le trong bằng nhau

Bài 5 (SGK)

Cho hình vẽ bên, tính số đo góc AOB



Ta có:

$$\widehat{AOB} = \widehat{AOm} + \widehat{mOB}$$

Vì $a \parallel Om$

$$\widehat{AOm} = \widehat{OAa} \text{ (so le trong)}$$

Vì $b \parallel Om$

$$\widehat{mOB} + \widehat{B} = 180^\circ \text{ (trong cùng phía)}$$

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

$$\text{Vậy } \widehat{AOB} = 38^\circ + 48^\circ = 86^\circ$$

B. Bài tập tự luyện (LÀM VÀO TẬP BÀI TẬP)

Bài 8, 9/118 sgk

4. HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC (TUẦN 8)

PHÂN MÔN HÌNH HỌC

ÔN TẬP CHƯƠNG I

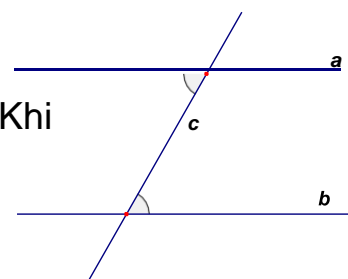
HOẠT ĐỘNG 1 : ÔN TẬP PHẦN LÝ THUYẾT

1. Góc đối đỉnh, góc so le trong, góc đồng vị, góc trong cùng phía.
2. Tính chất của hai đường thẳng song song.
3. Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song.
4. Liên hệ giữa vuông góc và song song.

HOẠT ĐỘNG 2 : LUYỆN BÀI TẬP

Câu 1. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b như hình. Khi đó trên hình vẽ ta có tất cả:

- A. Hai cặp góc trong cùng phía
- B. Bốn cặp góc so le trong
- C. Hai cặp góc đồng vị



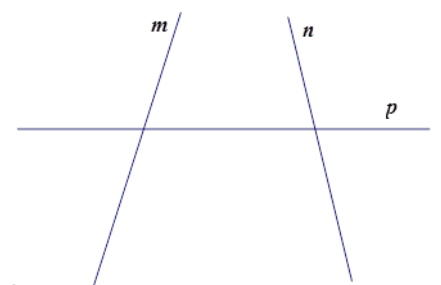
D. Hai cặp góc đối đỉnh

Câu 2. Phát biểu nào dưới đây đúng?

- A.** Hai đường thẳng phân biệt thì song song
- B.** Hai đường thẳng không song song là hai đường thẳng không có điểm chung
- C.** Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng không có điểm chung
- D.** Hai đường thẳng vuông góc là hai đường thẳng song song

Câu 3. Cho 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 đường thẳng a và b song song nhau
- B.** Hai đường thẳng a và b cắt nhau
- C.** Hai đường thẳng a và b vuông góc nhau
- D.** Đường thẳng a trùng với đường thẳng b .



Câu 4. Phát biểu nào dưới đây đúng?

- A.** Hai đường thẳng không cắt nhau thì song song
- B.** Hai đường thẳng không có điểm chung thì song song
- C.** Nếu hai đường thẳng vuông góc thì cắt nhau và ngược lại
- D.** Nếu hai đường thẳng cắt nhau thì có một cặp góc đối đỉnh.

Câu 5. Cho một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song. Khi đó số cặp góc so le trong bằng nhau được tạo ra là:

- A.** 0
- B.** 1
- C.** 2
- D.** 3

Câu 6. Cho một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song. Khi đó số cặp góc đồng vị bằng nhau được tạo ra là:

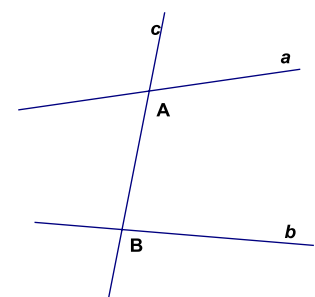
- A.** 4
- B.** 3
- C.** 2
- D.** 1

Câu 7. Cho một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song. Khi đó số cặp góc trong cùng phía bù nhau được tạo ra là:

- A.** 1
- B.** 2
- C.** 3
- D.** 4

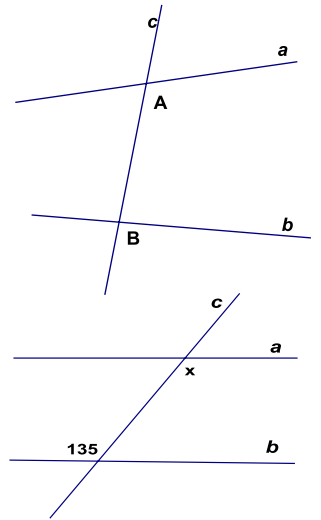
Câu 8. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b như hình. Có bao nhiêu cặp góc so le trong?

- A.** 0
- B.** 1
- C.** 2
- D.** 4



Câu 9. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b . Có bao nhiêu cặp góc đồng vị?

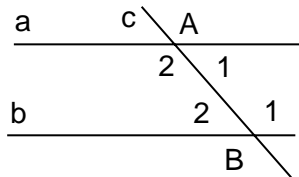
- A. 0 B. 1 C. 2 D. 4



Câu 10. Cho $a // b$, số đo góc x trên hình vẽ bằng:

- A. 45° B. 90°
 C. 135° D. 180°

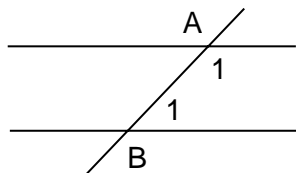
Câu 11.



Cho hình vẽ bên. Biết đường thẳng c cắt hai đường thẳng song song a và b . Góc $B_2 = 50^\circ$. Số đo nào sau đây đúng?

- A. $A_2 = 50^\circ$ B. $A_1 = 130^\circ$
 C. $B_1 = 50^\circ$ D. $A_2 = 130^\circ$

Câu 12.



Cho hình vẽ. Biết $a // b$. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b lần lượt tại A và B sao cho góc

$A_1 = 2 B_1$. Khi đó số đo góc B_1 là

A. 60°

B. 45°

C. 50°

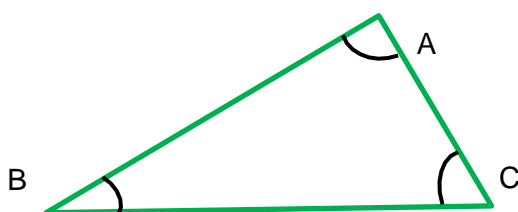
D. 30°

CHỦ ĐỀ 3 : TAM GIÁC – TAM GIÁC BẰNG NHAU BÀI 1 : TỔNG BA GÓC CỦA MỘT TAM GIÁC

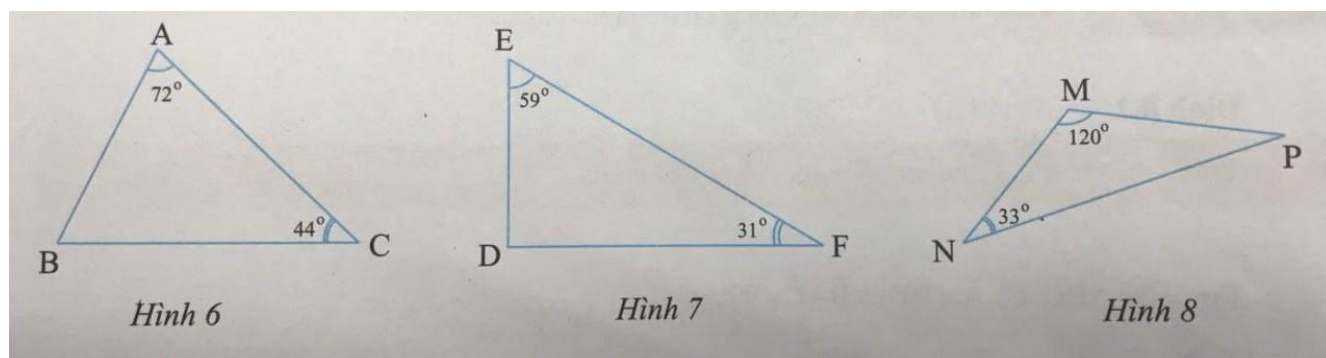
HOẠT ĐỘNG 1 * Các kiến thức trọng tâm của bài học:

1. Tổng 3 góc của một tam giác

- Định lí 1 : Tổng 3 góc của một tam giác bằng 180°



- Cho tam giác ABC thì suy ra : $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$
- (Phần chứng minh định lí hs xem trong cuốn tài liệu trang 136, 137)



- Bài tập vận dụng :

- Tính số đo góc B trong tam giác ABC ở hình 6.
- Tính số đo góc D trong tam giác DEF ở hình 7.
- Tính số đo góc P trong tam giác MNP ở hình 8.

2. Tam giác nhọn - Tam giác tù - Tam giác vuông.

- Định nghĩa :

- Tam giác nhọn là tam giác có 3 góc đều là góc nhọn (3 góc nhỏ hơn 90°)
- Tam giác tù là tam giác có 1 góc tù (một góc lớn hơn 90°)

- Tam giác vuông là tam giác có một góc vuông (một góc = 90°)
- **Định lí 2** : Trong tam giác vuông , hai góc nhọn phụ nhau (tổng 2 góc nhọn = 90°)

Tam giác ABC vuông tại A (góc A= 90°) \rightarrow góc B+ góc C= 90°

HOẠT ĐỘNG 2 : HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Làm bài tập 1, 2 (Trang 151)
 - Đọc trước nội dung : Góc ngoài của tam giác (Trang 139)

PHẦN ĐẠI SỐ

BÀI : LÀM TRÒN SỐ

* HOẠT ĐỘNG 1: KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

1. Quy ước làm tròn số :

- Nếu chữ số đầu tiên trong các chữ số bị bỏ đi nhỏ hơn 5 thì giữ nguyên bộ phận còn lại. Trong trường hợp là số nguyên thì thay các chữ số bị bỏ đi bởi các chữ số 0.
- Nếu chữ số đầu tiên trong các chữ số bị bỏ đi lớn hơn hoặc bằng 5 thì cộng thêm 1 vào chữ số cuối cùng của bộ phận còn lại. Trong trường hợp là số nguyên thì thay các chữ số bị bỏ đi bởi các chữ số 0.

* Các ví dụ minh họa :

a. VD 1: Làm tròn số 14,3 đến hàng đơn vị.

(Ở đây làm tròn đến hàng đơn vị là làm tròn đến số 4, vậy bộ phận bỏ đi là số 3 mà 3 thì nhỏ hơn 5 do đó giữ nguyên bộ phận còn lại)

Vậy $14,3 \approx 14$

\approx : Đọc là **gần bằng** hoặc **xấp xỉ**.

b. VD 2 : Làm tròn số 0,13674 đến chữ số thập phân thứ 2.

(Ở đây bộ phận bỏ đi bắt đầu từ số 6 mà số 6 lớn hơn 5 do đó sẽ cộng thêm 1 vào số 3).

Vậy $0,13674 \approx 0,14$

c.VD 3 : Làm tròn số 2,437 đến chữ số thập phân thứ nhất.

(Bộ phận bị bỏ đi bắt đầu từ số 3 mà 3 nhỏ hơn 5 do đó giữ nguyên số 4 còn bỏ hai chữ số sau số 4).

Vậy $2,437 \approx 2,4$

d.VD 4 : Làm tròn số 85 641 đến hàng trăm.

(Làm tròn đến hàng trăm là làm tròn đến số 6 vậy số bị bỏ đi là số 4 mà 4 nhỏ hơn 5 do đó giữ nguyên số 6 và thay các chữ số sau số 6 bằng các chữ số 0)

Vậy $85\ 641 \approx 85\ 600$

e.VD 5 : Làm tròn số 85 641 đến hàng nghìn.

(Làm tròn đến hàng nghìn là làm tròn đến số 5 vậy số bị bỏ đi bắt đầu từ số 6 mà 6 lớn hơn 5 do đó cộng thêm 1 vào số 5 và thay các chữ số đứng sau số 5 bằng các số 0)

Vậy $85\ 641 \approx 86\ 000$

2, Làm tròn số trên máy tính bỏ túi

◆ **Làm tròn số trên máy tính bỏ túi**

Để làm tròn số 12,35768 đến chữ số hàng phần trăm, ta thực hiện trên máy tính bỏ túi Casio fx - 570MS như sau :

Ấn phím "ON" để khởi động máy.

Ấn phím "MODE" nhiều lần cho tới khi thấy xuất hiện trên màn hình

Fix	Sci	Norm
1	2	3

Ấn phím "1" thì trên màn hình xuất hiện

Fix 0 ~ 9 ?

Để làm tròn đến chữ số hàng phần trăm thì ấn phím "2".

Sau đó nhập số 12,35768 và ấn phím "=" thì thu được 12,36.

• **HOẠT ĐỘNG 2 : HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ :**

- Làm bài tập 15, 16, 17 (Trang 52)
- Đọc bài : Số vô tỉ - Khái niệm căn bậc 2.

5. HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC (TUẦN 9)

SỐ VÔ TỈ - KHÁI NIỆM CĂN BẬC HAI

1. Số vô tỉ

Số vô tỉ là số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn không tuần hoàn.

Tập hợp các số vô tỉ kí hiệu là I

Ví dụ: Số $\pi = 3,1415926535 \dots$ là số thập phân không có chu kì nào cả, là số vô tỉ

Các số $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{5}, \sqrt{6}, \dots$ là những số vô tỉ.

2. Khái niệm về căn bậc hai

Cho số $a \geq 0$. Căn bậc hai của a là số x thỏa mãn $x^2 = a$

Ví dụ: số 64 có 2 căn bậc hai là $\sqrt{64} = 8$ và $-\sqrt{64} = -8$

BTVN:

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức:

a) $\sqrt{121}$

b) $\sqrt{(-8)^2}$

c) $-\sqrt{\frac{16}{81}}$

d) $\sqrt{\frac{25}{16} - 1}$

e) $\sqrt{13^2 - 5^2}$

f) $\sqrt{36} + \sqrt{225}$

g) $\left(\sqrt{\frac{1}{9}} + \sqrt{\frac{25}{36}} - \sqrt{\frac{49}{81}} \right) : \sqrt{\frac{441}{324}}$

Bài 2: So sánh:

a) $\sqrt{35,9}$ và 6

b) 1,7(32) và $\sqrt{3}$

c) $\sqrt{65} + 1$ và $\sqrt{63} - 1$

d) $\frac{1}{\sqrt{8}}$ và $\frac{1}{\sqrt{7}}$

e) $\sqrt{\frac{169}{9}}$ và $\frac{\sqrt{169}}{\sqrt{9}}$

TỔNG BA GÓC CỦA MỘT TAM GIÁC

1. Tổng ba góc của một tam giác

Định lí 1: **Tổng ba góc của một tam giác bằng 180°**

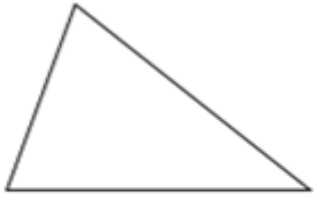
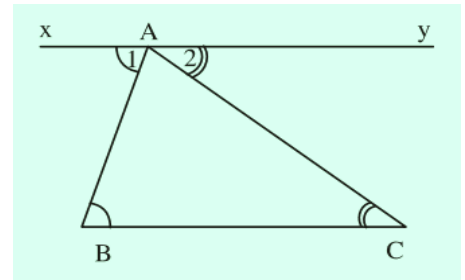
Ví dụ: Xét tam giác ABC ta có: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$

2. Tam giác nhọn – Tam giác tù – Tam giác vuông

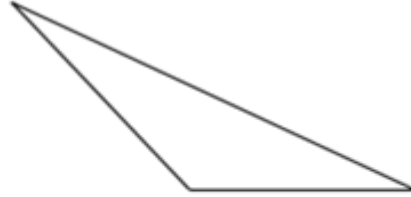
Tam giác nhọn là tam giác có ba góc đều là góc nhọn

Tam giác tù là tam giác có một góc tù

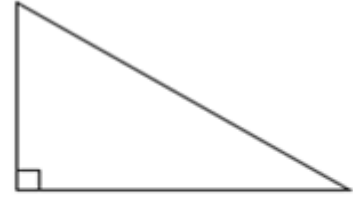
Tam giác vuông là tam giác có một góc vuông



Hình tam giác có ba góc nhọn



Hình tam giác có một góc tù và hai góc nhọn



Hình tam giác có một góc vuông và hai góc nhọn (gọi là hình tam giác vuông)

2. Định lí 2:

Trong một tam giác vuông, hai góc nhọn phụ nhau

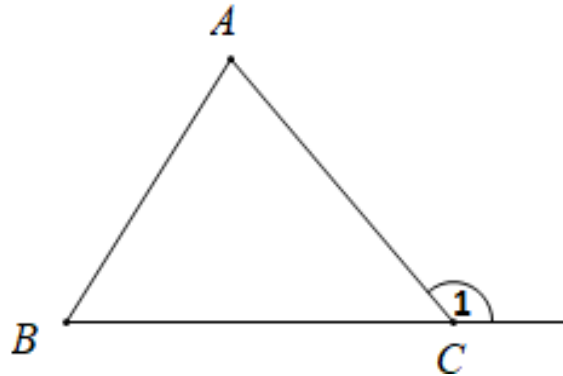
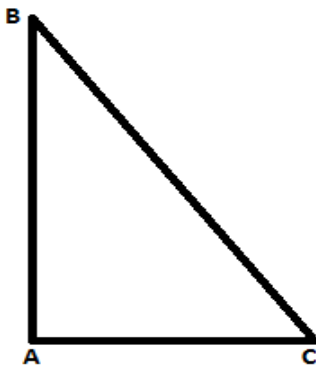
Xét tam giác ABC vuông tại A, ta có $\hat{B} + \hat{C} = 90^\circ$

3. Góc ngoài của tam giác

Mỗi góc ngoài của một tam giác bằng tổng hai góc trong không kề với nó

Xét tam giác ABC ta có $\widehat{C}_1 = \hat{A} + \hat{B}$

Góc \widehat{C}_1 được gọi là góc ngoài của tam giác ABC



3. Bài tập:

1. Tính số đo góc C

Xét tam giác ABC ta có:

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$$

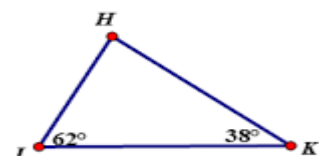
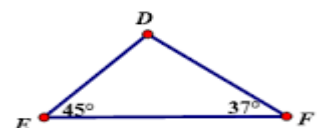
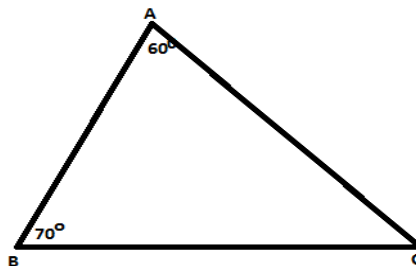
$$60^\circ + 70^\circ + \hat{C} = 180^\circ$$

$$\hat{C} = 180^\circ - 60^\circ - 70^\circ$$

$$\hat{C} = 50^\circ$$

BTVN:

1. Tính số đo góc A trong tam giác ABC ở hình bên



2. Tính số đo góc \widehat{D} trong tam giác DEF ở hình bên
3. Tính số đo góc \widehat{H} trong tam giác HIK ở hình bên