

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC MÔN TOÁN KHỐI 7
TUẦN 10 (từ 08/11 đến 13/11/2021)

Tiết 1: §1. SỐ VÔ TỈ. KHÁI NIỆM VỀ CĂN BẬC HAI. SỐ THỰC.

I/ Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

1. Sôgoh1 : (sgk/40)

Ta có: $x^2 = 2$

- Ng1 z1ta w1ch1 ng minh w1 zu rang khohg co sogh1 t1 tl naø ma b1nh ph1 zng bang 2 va w1tsnh w1 zu:

$x = 1,41421356237309\hat{5}$

x: goi la sôghap phah volhan khohg tuaf hoan va goi la sôgoh1

- Tập hz p cac sôgoh1 w1 zu ks hieji la $\mathbb{I}$

2. khai niejm vefcap b1c hai : (Sgk/40)

vs duu

Cap b1c hai cua $\frac{9}{25}$ la $\frac{3}{5}$ va $-\frac{3}{5}$

Học sinh hoàn thành ?1

- Khohg co cap b1c hai cua 16 vr khohg co sôgnaø b1nh ph1 zng leh bang 16 .

Wnh nghya : (sgk/40)

* Chu y:

- Mõi sogh1 zng a co wung hai cap b1c hai la sogh1 zng ks hieji la $\sqrt{a}$ va sôgham la $-\sqrt{a}$. Sôgh chl co mof cap b1c hai la 0 .

$\sqrt{16}$ co hai cap b1c hai la

$\sqrt{16} = 4$ va $-\sqrt{16} = -4$

- Sôgh $\frac{9}{25}$ co hai cap b1c hai la

$\sqrt{\frac{9}{25}} = \frac{3}{5}$ va $-\sqrt{\frac{9}{25}} = -\frac{3}{5}$

- Khohg w1 zu vieg

$\sqrt{4} = \pm 2$ vr vegrai $\sqrt{4}$ la ks hieji chl cho cap d1 zng cua 4.

Học sinh hoàn thành ?2

3. Sogh1 u :

- Sogh1 t1 tl va sôgoh1 wefi w1 zu goi chung la sogh1 u.

- Tập hz p cac sogh1 u w1 zu ks hieji la $\mathbb{R}$.

Vs duu

$0; 2; -5; \frac{1}{3}; 0,2; 1,(45); 3,2134\hat{7}$: sogh1 t1 tl

$\sqrt{2}, \sqrt{3}$: số vô tỉ

4. Trục số thực :

Hình 6B SGK

Nghe và vẽ trục số để minh họa rằng:

- Mọi số thực đều có thể biểu diễn bởi một điểm trên trục số
- Nghe và vẽ, mỗi điểm trên trục số biểu diễn một số thực.

Như vậy, có thể nói rằng các điểm biểu diễn số thực và trục số thực là một trục số thực.

II/ Hoạt động 2: Kiểm tra đánh giá quá trình tự học

Trên SGK trang 41: Căn bậc hai của 16 là 4 và -4

Trên SGK trang 41: Các căn bậc hai của 3 là $\sqrt{3}$ và $-\sqrt{3}$

Các căn bậc hai của 10 là $\sqrt{10}$ và $-\sqrt{10}$

Các căn bậc hai của 25 là $\sqrt{25} = 5$ và $-\sqrt{25} = -5$

III/ Hoạt động 3: Hướng dẫn bài tập về nhà

- Các bạn vẽ trục số để biểu diễn các căn bậc hai của một số không âm, so sánh, phân biệt số hữu tỉ và số vô tỉ. Có thể thêm trục số để biểu diễn.
- Các bạn vẽ trục số để biểu diễn số thực. Tập các số thực là tập các số hữu tỉ và số vô tỉ. Tập các số thực là tập các số hữu tỉ và số vô tỉ. Tập các số thực là tập các số hữu tỉ và số vô tỉ. Tập các số thực là tập các số hữu tỉ và số vô tỉ.
- Học sinh làm các bài tập 82, 83, 87 SGK.

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phân B: Trong bài học	1. 2. 3.

Tiết 2: LUYỆN TẬP TOÁN THỰC TẾ VỀ TÍNH CHẤT CỦA DẪY TỈ SỐ BẰNG NHAU.

I/ Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

Bài 1: Tìm x, y , biết:

$$\frac{x}{-2} = \frac{y}{5} \text{ và } y - x = -7$$

Gợi ý: sử dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau làm bài.

Bài 2: Số học sinh giỏi của ba lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ với các số 7; 8; 9. Biết số học sinh giỏi của cả ba lớp 48 học sinh. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh giỏi?

Gợi ý: gọi x, y, z lần lượt là số học sinh giỏi của 3 lớp

Dựa vào câu nào ta lập được dãy tỉ số bằng nhau $\frac{a}{7} = \frac{b}{8} = \frac{c}{9}$

Dựa vào câu nào ta lập được phương trình $a + b + c = 48$

Sau đó giải tương tự bài tập 1

Bài 3: Một miếng đất hên có chu vi là 90m và tỉ số giữa 2 cạnh là $\frac{2}{3}$. tính diện

tích mảnh đất này

Gợi ý: gọi x, y lần lượt là chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật.

Nhắc lại công thức tính chu vi hình chữ nhật sau đó lập phương trình

Học sinh lập tỉ lệ thức $\frac{y}{x} = \frac{2}{3}$

Giải tương tự bài 1 để tìm chiều dài chiều rộng, sau đó tính diện tích miếng đất.

II/ Hoạt động 2: Kiểm tra đánh giá quá trình tự học

Bài 1:

Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:

$$\frac{x}{-2} = \frac{y}{5} = \frac{y-x}{5-(-2)} = \frac{-7}{7} = -1$$

$$\frac{x}{-2} = -1 \Rightarrow x = -1 \cdot (-2) \Rightarrow x = 2$$

$$\frac{y}{5} = -1 \Rightarrow y = -1 \cdot 5 \Rightarrow y = -5$$

Bài 2: Gọi a, b, c lần lượt là số học sinh giỏi của ba lớp 7A, 7B, 7C

Ta có $\frac{a}{7} = \frac{b}{8} = \frac{c}{9}$ và $a + b + c = 48$

$$\Rightarrow \frac{a}{7} = \frac{b}{8} = \frac{c}{9} = \frac{a+b+c}{7+8+9} = \frac{48}{24} = 2$$

$$\Rightarrow a = 7 \cdot 2 = 14; b = 8 \cdot 2 = 16; c = 9 \cdot 2 = 18$$

Vậy số học sinh giỏi của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là: 14;16;18

Bài 3:

Gọi chiều dài, chiều rộng của mảnh vườn lần lượt là x, y (m) $0 < x < y < 45$

Theo đầu bài ta có:

$$\frac{y}{x} = \frac{2}{3} \text{ và } 2(x + y) = 90$$

$$\text{hay } \frac{x}{3} = \frac{y}{2} \text{ và } x + y = 45$$

$$\text{Áp dụng t/c của dãy tỉ số bằng nhau ta có: } \frac{x}{3} = \frac{y}{2} = \frac{x+y}{3+2} = \frac{45}{5} = 9$$

$$\Rightarrow x = 3.9 = 27 \quad y = 2.9 = 18 \text{ (tmđk)}$$

$$\text{Do đó } x.y = 27.18 = 486$$

Vậy diện tích mảnh đất bằng 486 m^2

III/ Hoạt động 3: Hướng dẫn bài tập về nhà

- Các em xem lại bài tập đã giải

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

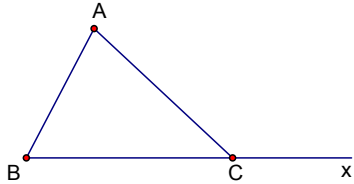
Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phần B: Trong bài học	1. 2. 3.

Tiết 3: TỔNG BA GÓC CỦA MỘT TAM GIÁC (tt)

I/ Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

III. Góc ngoài của tam giác:

3. Góc ngoài của tam giác:



- $\angle ACx$ là góc ngoài của $\triangle ABC$ tại đỉnh C.

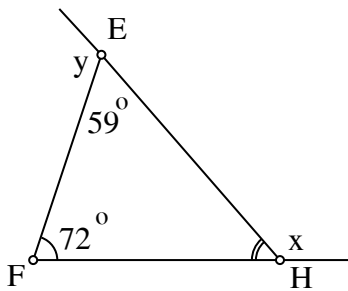
* Định lí: sgk

GT | $\triangle ABC$; $\angle ACx$ là
góc ngoài

KL | $\angle ACx = \angle A + \angle B$

Nhận xét: $\angle ACx > \angle A$

$\angle ACx > \angle B$



$$\triangle EFH : \hat{H} = 180^\circ - (59^\circ + 72^\circ) = 49^\circ$$

$$x = 180^\circ - \hat{H} = 180^\circ - 49^\circ = 131^\circ$$

(Vr theo tnh chng 2 góc kề bù)

$$1 \quad \text{Tl zng tl u } y = 180^\circ - 59^\circ = 121^\circ$$

$$1 \quad \text{Wp sog D. } x = 90^\circ$$

Vr :

$$\angle OEF = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$$

(Theo otsnh chng 2 góc kề bù)

ma $\angle OEF = \angle OIK$ (2 góc wng vxdo $IK \parallel EF$)

$$\Rightarrow \angle OIK = 50^\circ$$

Tỉ zng tỉ u

$$\widehat{OKI} = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ \text{ (T/c 2 góc kề bù)}$$

Xét ΔOIK có :

$$\widehat{x} = 180^\circ - (50^\circ + 40^\circ) = 90^\circ$$

(Theo vñh ls tñg 3 góc trong tam giác)

II/ Hoạt động 2: Kiểm tra đánh giá quá trình tự học

Học sinh thực hiện bài tập 1 hình 49, hình 50 và 51 theo yêu cầu , giáo viên xem xét sửa chữa.

III/ Hoạt động 3: Hướng dẫn bài tập về nhà

- Các em xem lại bài tập đã giải

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

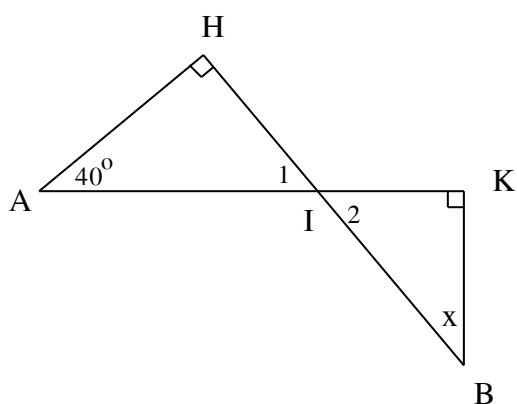
Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phần B: Trong bài học	1. 2. 3.

Tiết 4: **LUYỆN TẬP TỔNG BA GÓC CỦA MỘT TAM GIÁC**

I/ Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

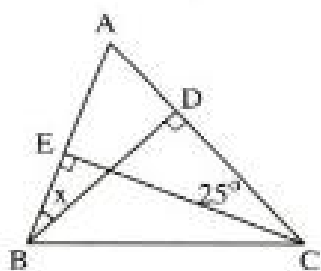
bàitập 6 trang 109



***Hình 55**

Dựa vào $\triangle AHI$ tính góc $\hat{I}_1$.

Dựa vào $\triangle IKB$ tính góc $\hat{I}_2$.

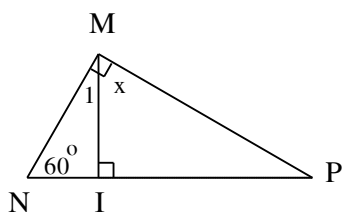


Hình 56

***Hình 56**

Dựa vào $\triangle AEC$ tính góc C.

Dựa vào $\triangle ABD$ tính góc D.



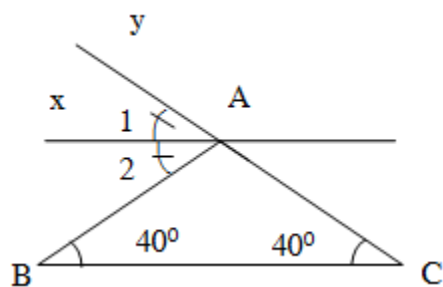
***Hình 57**

Dựa vào $\triangle MNI$ tính góc $\hat{M}_1$.

Dựa vào $\triangle NMP$ tính góc x

Xét $\triangle$ vuông MNP tính góc P..

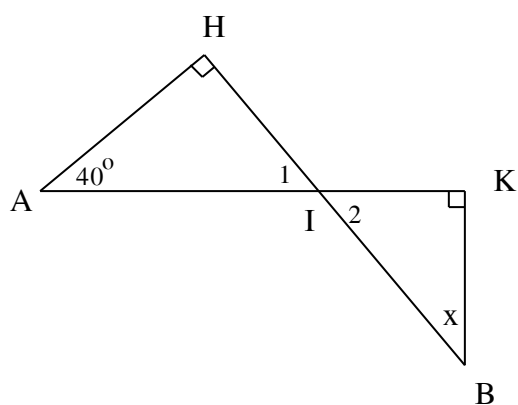
BT 8/109 SGK



GT	$\Delta ABC : \hat{B} = \hat{C} = 40^\circ$ Ax là phân giác góc ngoài tại A
----	---

KL	$Ax // BC$
----	------------

II/ Hoạt động 2: Kiểm tra đánh giá quá trình tự học bài tập 6 trang 109



***Hình 55**

ΔAHI có $\hat{H} = 90^\circ$

$$\Rightarrow \hat{A} + \hat{I}_1 = 90^\circ$$

$$\hat{I}_1 = 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$$

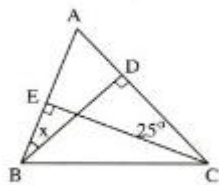
Mà $\hat{I}_1 = \hat{I}_2 = 50^\circ$ (ĐĐ)

ΔIKB có $\hat{K} = 90^\circ$

$$\hat{I}_2 + \hat{B} = 90^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{B} = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$$

Vậy $x = 40^\circ$



Hình 56

***Hình 56**

ΔAEC có $\hat{E} = 90^\circ$

$$\Rightarrow \hat{A} + \hat{C} = 90^\circ$$

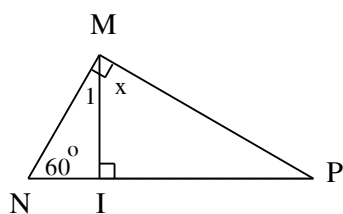
$$\hat{C} = 90^\circ - 25^\circ = 65^\circ$$

ΔABD có $\hat{D} = 90^\circ$

$$\hat{A} + \hat{B} = 90^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{B} = 90^\circ - 65^\circ = 25^\circ$$

Vậy $x = 25^\circ$



***Hình 57**

ΔMNI có $\hat{I} = 90^\circ$

$$\Rightarrow \hat{M}_1 + 60^\circ = 90^\circ$$

$$\hat{M}_1 = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$$

ΔNMP có $\hat{M} = 90^\circ$ hay

$$\hat{M}_1 + x = 90^\circ$$

$$30^\circ + x = 90^\circ$$

$$x = 60^\circ$$

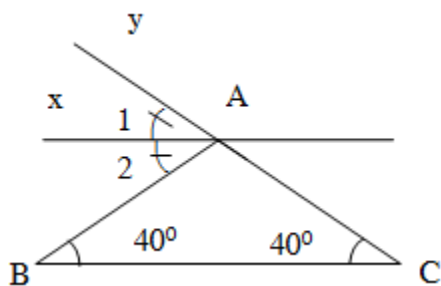
Xét Δ vuông MNP có :

$$\hat{N} + \hat{P} = 90^\circ$$

$$60^\circ + \hat{P} = 90^\circ$$

$$\hat{P} = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$$

BT 8/109 SGK



GT	$\Delta ABC : \hat{B} = \hat{C} = 40^0$ Ax là phân giác góc ngoài tại A
KL	$Ax // BC$

Theo đầu bài ta có

$$\Delta ABC : \hat{B} = \hat{C} = 40^0 \text{ (gt) (1)}$$

$$y\hat{A}B = \hat{B} + \hat{C} = 40^0 + 40^0 = 80^0$$

(theo định lí góc ngoài của tam giác)

Ax là tia phân giác của $y\hat{A}B$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{A}_2 = \frac{y\hat{A}B}{2} &= \\ &= \frac{80^0}{2} = 40^0 \text{ (2)} \end{aligned}$$

$$\text{Từ (1) và (2)} \Rightarrow \hat{B} = \hat{A}_2 = 40^0$$

mà $\hat{B}$ và $\hat{A}_2$ ở vị trí so le trong

$\Rightarrow$ tia $Ax // BC$ (theo ĐL về hai đường thẳng song song)

III/ Hoạt động 3: Hướng dẫn bài tập về nhà

- Các em xem lại bài tập đã giải
- Các em làm bài 6 hình 58 SGK.

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phần B: Trong bài học	1. 2. 3.

Chúc các em học thật giỏi