

ĐẠI SỐ

Tiết 21 + 22: ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 1, 2, 3

Phiếu hướng dẫn học sinh tự học

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Hoạt động 1: HS ôn tập kiến thức lý thuyết	- HS nắm được nội dung ôn tập lý thuyết trả lời 10 câu hỏi (SGK/46). - HS nắm được nội dung “Một số bảng tổng kết”: 1. Quan hệ giữa các tập hợp N, Z, Q, R (SGK/47) 2. Các phép toán trong Q (SGK/48).
Hoạt động 2: Học sinh thực hành giải toán	1. Thực hiện phép tính - Nắm được các quy tắc thực hiện phép tính (<i>ngoặc đơn; lũy thừa; giá trị tuyệt đối; nhân chia trước, cộng trừ sau; từ trái sang phải,...</i>), quy đồng mẫu số, các công thức lũy thừa, vận dụng thực hiện các bài tập theo mẫu. - Sử dụng máy tính bỏ túi được kiểm tra lại kết quả.
	2. Tìm x, y - Nắm được các quy tắc tìm x, y (<i>chuyển vế - đổi dấu, tìm thừa số, số chia, giá trị tuyệt đối,...</i>) vận dụng làm bài tập theo mẫu. - Sử dụng máy tính bỏ túi được kiểm tra lại kết quả.
	3. Tính giá trị của biểu thức - Nắm được các quy tắc và thứ tự thực hiện phép tính (<i>ngoặc đơn, nhân chia trước, cộng trừ sau, từ phải sang trái,...</i>) để vận dụng làm bài tập theo mẫu. - Sử dụng máy tính bỏ túi được kiểm tra lại kết quả.
	4. Toán chi tỉ lệ - Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau – Toán thực tế - Đọc kỹ đề, phân tích đề thực hiện theo mẫu. - Thực hiện 4 bước đối với bài toán: Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{a+c}{b+d} = \frac{a-c}{b-d}$ ($b \neq d$ và $b \neq -d$) hoặc tính chất mở rộng. - Sử dụng máy tính bỏ túi được kiểm tra lại kết quả.

Bài ghi học sinh

I. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM (HS viết nội dung vào vở bài học)

Dạng 1: Thực hiện phép tính

Bài 1:

$$\begin{aligned} \text{a) } & 9 \cdot \left(\frac{-1}{3}\right)^3 + \frac{1}{3} \\ & = 9 \cdot \left(\frac{-1}{27}\right) + \frac{1}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & \frac{3}{7} \cdot 19\frac{1}{3} - \frac{3}{7} \cdot 33\frac{1}{3} \\ & = \frac{3}{7} \cdot \frac{58}{3} - \frac{3}{7} \cdot \frac{100}{3} \end{aligned}$$

$$= \frac{-1}{3} + \frac{1}{3}$$

$$= 0$$

$$= \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{58}{3} - \frac{100}{3} \right)$$

$$= \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-42}{3} \right)$$

$$= \frac{3}{7} \cdot (-14)$$

$$= -6$$

Dạng 2: Tìm x, y

Bài 1:

a) $\frac{-3}{5} \cdot y = \frac{21}{10}$ $y = \frac{21}{10} : \left(\frac{-3}{5}\right)$ $y = \frac{-7}{2}$	b) $1\frac{2}{5} \cdot y + \frac{3}{7} = \frac{-4}{5}$ $\frac{7}{5} \cdot y + \frac{3}{7} = \frac{-4}{5}$ $\frac{7}{5} \cdot y = \frac{-4}{5} - \frac{3}{7}$ $\frac{7}{5} \cdot y = \frac{-43}{35}$ $y = \frac{-43}{35} : \frac{7}{5}$ $y = \frac{-43}{35} \cdot \frac{5}{7}$ $y = \frac{-43}{49}$	c) $\left x + \frac{1}{3}\right - 4 = -1$ $\left x + \frac{1}{3}\right = -1 + 4$ $\left x + \frac{1}{3}\right = 3$ $x + \frac{1}{3} = 3 \quad \text{hoặc} \quad x + \frac{1}{3} = -3$ $x = 3 - \frac{1}{3} \quad \text{hoặc} \quad x = -3 - \frac{1}{3}$ $x = \frac{8}{3} \quad \text{hoặc} \quad x = -\frac{10}{3}$
--	--	--

Dạng 3: Tính giá trị của biểu thức:

Bài 1:

a) $\sqrt{0,01} - \sqrt{0,25}$ $= 0,1 - 0,5$ $= -0,4$	b) $0,5 \cdot \sqrt{100} - \sqrt{\frac{1}{4}}$ $= 0,5 \cdot 10 - \frac{1}{2}$ $= 5 - \frac{1}{2}$ $= \frac{10}{2} - \frac{1}{2}$ $= \frac{9}{2}$
---	--

Dạng 4: Toán chi tỉ lệ - Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau – Toán thực tế

Bài 1: Theo hợp đồng, hai tổ sản xuất chia lãi với nhau theo tỉ lệ 3 : 5. Hỏi mỗi tổ được chia bao nhiêu nếu tổng số lãi là 12 800 000 đồng?

Giải:

Gọi số tiền lãi mỗi tổ được chia là x, y (đồng).

Theo đề bài, ta có: $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ và $x + y = 128$

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

$$\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{x+y}{3+5} = \frac{12\,800\,000}{8} = 1\,600\,000$$

$$\blacksquare \frac{x}{3} = 1\,600\,000 \Rightarrow x = 1\,600\,000 \cdot 3 = 4\,800\,000 \text{ (đồng)}$$

$$\blacksquare \frac{y}{5} = 1\,600\,000 \Rightarrow y = 1\,600\,000 \cdot 5 = 8\,000\,000 \text{ (đồng)}$$

Vậy số tiền lãi mỗi tổ nhận được là 4 800 000 đồng và 8 000 000 đồng.

Bài 2: Một cửa hàng có ba tấm vải dài tổng cộng 108m. Sau khi bán đi $\frac{1}{2}$ tấm thứ nhất, $\frac{2}{3}$ tấm thứ hai và $\frac{3}{4}$ tấm thứ ba thì số mét vải còn lại ở ba tấm bằng nhau. Tính chiều dài mỗi tấm vải lúc đầu?

Giải:

Gọi chiều dài 3 tấm vải lần lượt là: x, y, z (m)

Theo đề bài ta có:

$$x - \frac{1}{2}x = y - \frac{2}{3}y = z - \frac{3}{4}z \left(\Rightarrow \frac{1}{2}x = \frac{1}{3}y = \frac{1}{4}z \right)$$

$$\Rightarrow \frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$$

$$\text{và } x + y + z = 108$$

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

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4} = \frac{x + y + z}{2 + 3 + 4} = \frac{108}{9} = 12$$

$$\blacksquare \frac{x}{2} = 12 \Rightarrow x = 12 \cdot 2 = 24 \text{ (m)}$$

$$\blacksquare \frac{y}{3} = 12 \Rightarrow y = 12 \cdot 3 = 36 \text{ (m)}$$

$$\blacksquare \frac{z}{4} = 12 \Rightarrow z = 12 \cdot 4 = 48 \text{ (m)}$$

Vậy chiều dài ba tấm vải lần lượt là 24 m; 36m; 48m

Bài 3: Mẹ bạn Minh gửi tiết kiệm 2 triệu đồng theo thể thức "có kì hạn 6 tháng". Hết thời hạn 6 tháng, mẹ bạn Minh được lĩnh cả vốn lẫn lãi là 2 062 400đ. Tính lãi suất hàng tháng của thể thức gửi tiết kiệm này.

Giải:

Tiền lãi 6 tháng là:

$$2\,062\,400 - 2\,000\,000 = 62\,400 \text{ (đồng)}$$

Tiền lãi một tháng là:

$$62\,400 : 6 = 10\,400 \text{ (đồng)}$$

Lãi suất hàng tháng của thẻ thức gửi tiết kiệm này là:

$$\frac{10\,400}{2\,000\,000} \cdot 100 = 0,52\%$$

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Hoạt động 2: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i>	II. BÀI TẬP Ở NHÀ <i>(Làm và nộp bài tập trên Lớp học kết nối)</i> Câu 1: Kết quả của phép tính $\left(-\frac{7}{4} : \frac{5}{8}\right) \cdot \frac{11}{16}$ là: A. $-\frac{77}{80}$ B. $-\frac{77}{20}$ C. $-\frac{77}{320}$ D. $-\frac{77}{40}$ Câu 2: Tìm y, biết: $\frac{3}{4} + y = -2,25$ A. -2 B. -3 C. 2 D. 3 Câu 3: Tính $\sqrt{\frac{1}{9} + \frac{1}{16}}$ =? A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{5}{12}$ D. $\frac{2}{7}$ Câu 4: Tìm x, biết: $0,472 - x = 1,634$ A. 1,162 B. -1,162 C. 3, 17 D. $\frac{9}{4}$ Câu 5: Tính số học sinh của lớp 7A và lớp 7B, biết rằng lớp 7A ít hơn lớp 7B là 5 học sinh và tỉ số học sinh của hai lớp là 8 : 9 A. 7A: 40 học sinh; 7B: 42 học sinh B. 7A: 41 học sinh; 7B: 42 học sinh C. 7A: 39 học sinh; 7B: 42 học sinh D. 7A: 40 học sinh; 7B: 45 học sinh Câu 6: <i>(Bài tập tự luyện)</i> Có 16 tờ giấy bạc loại 2000 đồng, 5000 đồng, 10000 . Trị giá mỗi loại tiền trên đều bằng nhau. Hỏi mỗi loại có mấy tờ? (BT 83/SBT). <i>(Gợi ý: Thực hiện 4 bước – Áp dụng TCDTSBN)</i>

HÌNH HỌC

CHỦ ĐỀ 3:TAM GIÁC- TAM GIÁC BẰNG NHAU

Tiết 17+ 18: TỔNG BA GÓC CỦA MỘT TAM GIÁC + LUYỆN TẬP

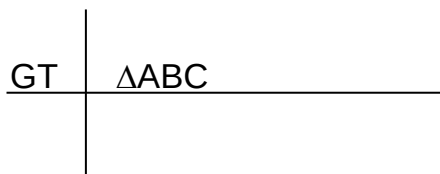
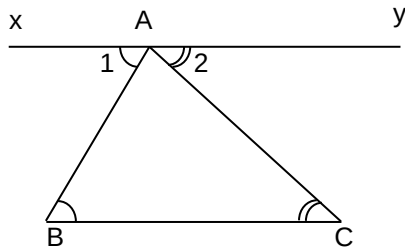
1.Phiếu hướng dẫn học sinh tự học

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Hoạt động 1: <i>Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.</i>	1.Tổng ba góc của một tam giác Học sinh nắm được định lí về tổng ba góc của một tam giác 2.Áp dụng vào tam giác vuông - HS nắm được định nghĩa và tính chất về góc của tam giác vuông - Biết vận dụng định lí trong bài để tính số đo các góc của một tam giác. 3.Góc ngoài của tam giác - HS nắm được định nghĩa và tính chất góc ngoài của tam giác.

Bài ghi học sinh

I. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM *(HS viết nội dung vào vở bài học)*

1 / Tổng ba góc của một tam giác



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

Chứng minh :

* Qua A kẻ đường thẳng $xy \parallel BC$ ta có:

$$\hat{A}_1 = \hat{B} \text{ (hai góc so le trong) (1)}$$

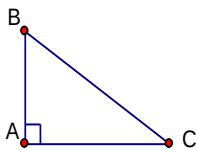
$$\hat{A}_2 = \hat{C} \text{ (hai góc so le trong) (2)}$$

Từ (1) và (2) suy ra

$$\hat{BAC} + \hat{B} + \hat{C} = \hat{BAC} + \hat{A}_1 + \hat{A}_2 = 180^\circ$$

2 / Áp dụng vào tam giác vuông

a. Định nghĩa: Tam giác vuông là tam giác có một góc vuông



ΔABC vuông tại A.

AB; AC : cạnh góc vuông .

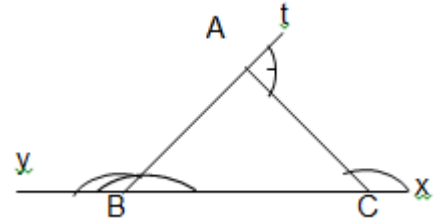
BC (cạnh đối diện góc vuông) : cạnh huyền.

* **Định lý:** Trong 1 tam giác vuông, 2 góc nhọn phụ nhau

$$\Delta ABC, \hat{A} = 90^\circ \Rightarrow \hat{B} + \hat{C} = 90^\circ$$

3 / Góc ngoài của tam giác

* **Định nghĩa:** Góc ngoài của 1 tam giác là 1 góc kề bù với 1 góc của tam giác ấy



* **Định lí:** Mỗi góc ngoài của 1 tam giác bằng tổng của 2 góc trong không kề với nó

GT	$\Delta ABC, \hat{ACx}$ là góc ngoài
KL	$\hat{ACx} = \hat{A} + \hat{B}$

* **Nhận xét:** Góc ngoài của 1 tam giác lớn hơn mỗi góc trong không kề với nó

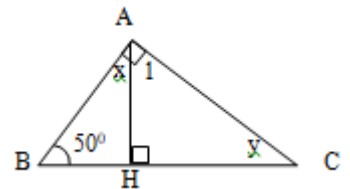
$$\hat{ACx} > \hat{A}, \hat{ACx} > \hat{B}$$

***Bài tập vận dụng:**

Bài 1:

a) Đọc tên các tam giác vuông trong các hình sau, chỉ rõ vuông tại đâu? (Nếu có)

b) Tìm các giá trị x; y trên các hình 1



Giải:

**Hình 1:

a) Tam giác vuông ABC vuông tại A

Tam giác vuông AHB vuông tại H

Tam giác vuông AHC vuông tại H

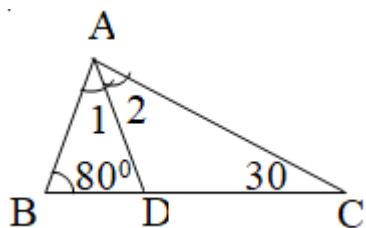
$$b) \Delta ABH : x = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$$

$$\Delta ABC : y = 90^\circ - \hat{B}$$

$$y = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$$

Bài 2: (2 trang 108 SGK)

Cho tam giác ABC có $\hat{B} = 80^\circ, \hat{C} = 30^\circ$. Tia phân giác của góc A cắt BC ở D. Tính $\widehat{ADC}, \widehat{ADB}$.



GT	$\triangle ABC \hat{B} = 80^0; \hat{C} = 30^0$ Phân giác AD ($D \in BC$)
KL	Tính $\hat{ADB}, \hat{ADC}$

Xét $\triangle ABC$ có: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^0$ (theo ĐL tổng ba góc của tam giác)

$$\text{Thay } \hat{A} + 80^0 + 30^0 = 180^0$$

$$\hat{A} = 180^0 - 110^0 = 70^0$$

Ta có: AD là phân giác của $\hat{A}$

$$\Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{A}_2 = \frac{\hat{A}}{2} = \frac{70^0}{2} = 35^0$$

Xét $\triangle ABD$ có :

$$\hat{B} + \hat{A}_1 + \hat{ADB} = 180^0 \text{ (theo ĐL tổng ba góc của tam giác).}$$

$$\text{Thay } 80^0 + 35^0 + \hat{ADB} = 180^0$$

$$\hat{ADB} = 180^0 - 115^0 = 65^0$$

Ta có: $\hat{ADB}$ kề bù với $\hat{ADC}$

$$\Rightarrow \hat{ADC} + \hat{ADB} = 180^0$$

$$\hat{ADC} = 180^0 - \hat{ADB}$$

$$= 180^0 - 65^0 = 115^0$$

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Hoạt động 2: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i>	** Bài tập trắc nghiệm (Nộp bài lên lớp học lớp học kết nối) Câu 1: Tổng ba góc trong một tam giác bằng A. 90° <u>B.</u> 180° C. 120° D. 100° Câu 2: Cho tam giác MNP, khi đó $\hat{M} + \hat{N} + \hat{P}$ bằng A. 90° <u>B.</u> 180° C. 120° D. 100° Câu 3: Cho $\triangle ABC$ vuông tại A. Khi đó: <u>A.</u> $\hat{B} + \hat{C} = 90^0$ B. $\hat{B} + \hat{C} = 180^0$ C. $\hat{B} + \hat{C} = 100^0$

	D. $\hat{B} + \hat{C} = 60^0$ Câu 4 . Cho tam giác ABC. Biết góc A = 120°, B = 30°. Tính số đo của góc C <u>A.</u> C = 30° B. C = 60° C. C = 90° D. C = 15° Câu 5. Cho tam giác MHK vuông tại H. Biết góc M = 40°. Tính số đo của góc K A. K = 40° <u>B.</u> K = 50° C. K = 140° D. K = 150°
--	--

2.Các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh:

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán 7	Mục 1: Mục 2: Mục 3:....	1. 2. 3.

1. Các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Mục 1: Mục 2: ...	1. 2.