

I. Lý thuyết:

1. Trả lời các câu hỏi ôn tập chương I: Số hữu tỉ, số thực.
2. Trả lời các câu hỏi ôn tập chương I: Đường thẳng vuông góc. Đường thẳng song song.

II. Bài tập:

A. Dạng 1. Thực hiện phép tính:

- 1) $\frac{3}{7} + \left(-\frac{5}{2}\right) + \left(-\frac{3}{7}\right)$
- 2) $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{4}{9}\right)$
- 3) $\left(\frac{2}{5}\right)^2 + 5\frac{1}{2} \cdot (4,5 - 2,5) + \frac{2^3}{-4}$
- 4) $4\frac{3}{5} : \frac{2}{3} + 1\frac{1}{5} : \sqrt{0,16}$
- 5) $\frac{1}{2} + \frac{5}{6} \cdot 3\frac{2}{5}$
- 6) $\left(3 - \frac{2}{3} + \frac{4}{3}\right) : \left(2\frac{1}{3} - 2,5\right)^2$
- 7) $\frac{1}{6} \cdot \left(-2\frac{3}{5}\right) + 1\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{13}{5}\right)$
- 8) $51\frac{1}{5} \cdot \frac{3}{8} + 27\frac{1}{5} \cdot \frac{-3}{8} + 19$
- 9) $\left(-0,75 - \frac{1}{4}\right) : (-5) + \frac{1}{15} - \left(-\frac{1}{5}\right) : (-3)$

B. Dạng 2. Tìm x , biết:

- 1) $-\frac{3}{7} + x = \frac{1}{3}$
- 2) $-\frac{5}{8} + x = \left(-\frac{2}{3}\right)^2$
- 3) $2,7 : (2x) = \frac{11}{5} : 3\frac{2}{3}$
- 4) $\left|x + \frac{1}{7}\right| - \frac{2}{3} = 0$
- 5) $\left|2x + \frac{3}{4}\right| - 6 = -5$

C. Dạng 3. Áp dụng dãy tỉ số bằng nhau:

- 1) Tìm các số x, y, z biết: $\frac{x}{6} = \frac{y}{5} = \frac{z}{3}$ và $x + y - z = 54$

- 2) Tìm các số x, y, z biết: $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}, \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ và $x + y - z = 25$

- 3) Tìm các số x, y, z biết: $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$ và $x + 2y - 3z = -20$

- 4) Tìm các số x, y biết: $\frac{x}{2} = \frac{y}{5}$ và $x \cdot y = 360$

- 5) Cho $p = \frac{x + 2y - 3z}{x - 2y + 3z}$. Tính giá trị của p biết các số x, y, z tỉ lệ với 5; 4; 3

- 6) Tìm x, y, z biết: $\frac{12x - 15y}{7} = \frac{20z - 12x}{9} = \frac{15y - 20z}{11}$ và $x + y + z = 48$

- 7) Tìm các số nguyên x để giá trị của biểu thức sau là số nguyên:

$$A = \frac{x-2}{3}$$

$$B = \frac{5}{x+3}$$

$$C = \frac{x+1}{x-2}$$

8) Tìm x biết: $(3x-7)^{2009} = (3x-7)^{2007}$

9) Tìm GTNN của biểu thức:

$$M = \left| x + \frac{2}{3} \right| + 2$$

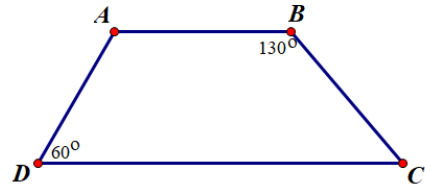
$$N = \left(x - \frac{2}{7} \right)^{2008} + \left(0,2 - \frac{1}{5}y \right)^{2010} + (-1)^{200}$$

10) Chứng minh rằng: $\frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^3} + \dots + \frac{1}{3^{99}} < \frac{1}{2}$

Dạng 4. Các dạng toán hình học:

1) Xem hình vẽ cho biết $AB \parallel CD$.

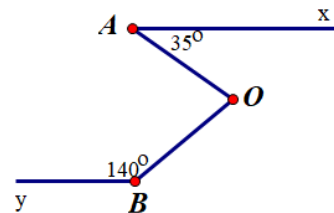
$\angle D = 60^\circ$; $\angle B = 130^\circ$. Tính các góc $\angle A$ và $\angle C$



2) Cho hình vẽ:

Biết $Ax \parallel By$; $\angle OAx = 35^\circ$; $\angle OBy = 140^\circ$

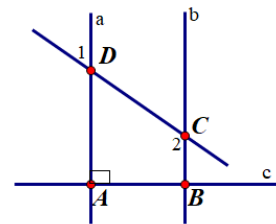
Tính số đo của $\angle AOB$?



3) Hình vẽ bên, biết $a \parallel b$, $\angle B_1 = 55^\circ$

a) Vì sao $c \perp b$

b) Tính số đo của $\angle C_2$?

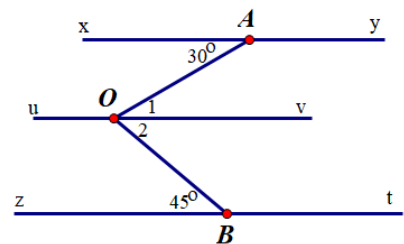


4) Cho hình vẽ. Biết $xy \parallel zt \parallel uv$

$\angle A = 30^\circ$; $\angle B = 45^\circ$

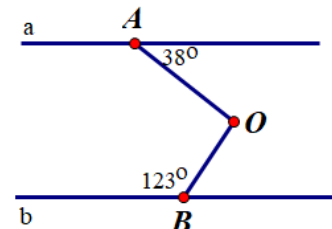
a) Vì sao $zt \parallel uv$

b) Tính số đo của $\angle AOB$



5) Cho hình vẽ.

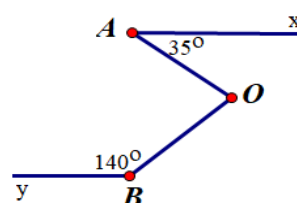
Biết $a \parallel b$, hãy tính số đo của góc AOB



6) Cho hình vẽ: Biết $Ax \parallel By$

$\angle OAx = 35^\circ$; $\angle OBy = 140^\circ$

Tính $\angle AOB$?



7) Cho hình vẽ sau $AB \parallel CD$

$$\angle BAE = 60^\circ; \angle DCE = 110^\circ$$

Tính $\angle AEC$?