

PHIẾU HỌC TẬP TOÁN 7 TUẦN 04**Đại số 7 : § 4: Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ. Cộng trừ nhân chia số thập phân.****Hình học 7: § 5: Tiên đề Oclit về đường thẳng song song**

□□□□□□□□

Bài 1: Tìm x biết:

a) $\left|x + \frac{1}{3}\right| = 0$

b) $\left|x\right| - \frac{3}{5} = \frac{5}{9}$

c) $\left|x + \frac{3}{4}\right| = \frac{1}{2}$

d) $\left|\frac{5}{18} - x\right| - \frac{7}{24} = 0$

e) $\frac{2}{5} - \left|\frac{1}{2} - x\right| = 6$

f) $\left|\frac{3}{8} - x\right| + \frac{5}{6} = \frac{7}{4}$

g) $\left|x : \left(-\frac{5}{6}\right) - \frac{3}{4}\right| = 2$

h) $\left|-2 : x + \frac{5}{6}\right| = \frac{3}{4}$

i) $\left|\left(-\frac{2}{3}\right) \cdot x + \frac{3}{8}\right| \cdot \left(-\frac{8}{5}\right) = -\frac{8}{15}$

Bài 2: Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức:

a) $A = 2 - \left|x + \frac{5}{6}\right|$

b) $B = 5 - \left|\frac{2}{3} - x\right|$

Bài 3: Tìm $x, y, z \in \mathbb{Z}$ biết:

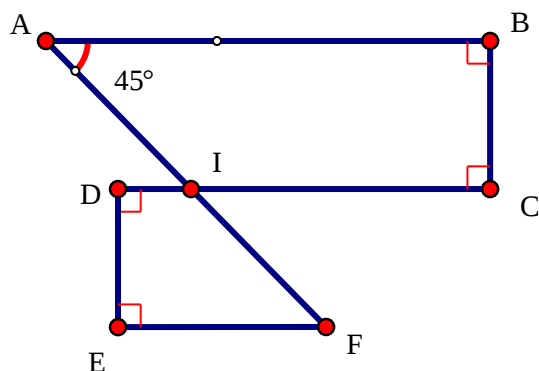
a) $\left|x + \frac{1}{2}\right| + \left|y - \frac{3}{4}\right| + |z - 1| = 0$

b) $\left|x - \frac{3}{4}\right| + \left|\frac{2}{5} - y\right| + |x - y + z| = 0$

c) $\left|x - \frac{2}{3}\right| + \left|x + y + \frac{3}{4}\right| + \left|y - z - \frac{5}{6}\right| = 0$

Bài 4: Cho hình vẽ sau:**Em hãy cố gắng giải bằng nhiều cách:**

- Tính AIC
- Chứng minh $AB \parallel EF$
- Tính IFE



- Hết -

PHẦN HƯỚNG DẪN GIẢI

Bài 1: HS tự kết luận.

a) $\left x + \frac{1}{3}\right = 0 \Leftrightarrow x + \frac{1}{3} = 0 \Leftrightarrow x = -\frac{1}{3}$	b) $ x - \frac{3}{5} = \frac{5}{9} \Leftrightarrow x = \frac{52}{45} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{52}{45} \\ x = \frac{52}{45} \end{cases}$
c) $\left x + \frac{3}{4}\right = \frac{1}{2} \Leftrightarrow \begin{cases} x + \frac{3}{4} = -\frac{1}{2} \\ x + \frac{3}{4} = \frac{1}{2} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{5}{4} \\ x = -\frac{1}{4} \end{cases}$	d) $\left \frac{5}{18} - x\right - \frac{7}{24} = 0 \Leftrightarrow \left \frac{5}{18} - x\right = \frac{7}{24}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} \frac{5}{18} - x = -\frac{7}{24} \\ \frac{5}{18} - x = \frac{7}{24} \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{41}{72} \\ x = -\frac{1}{72} \end{cases}$
e) $\frac{2}{5} - \left \frac{1}{2} - x\right = 6 \Leftrightarrow \left \frac{1}{2} - x\right = -\frac{28}{5}$ mà $\left \frac{1}{2} - x\right \geq 0 \quad \forall x \Rightarrow x \in \emptyset$	f) $\left \frac{3}{8} - x\right + \frac{5}{6} = \frac{7}{4} \Leftrightarrow \left \frac{3}{8} - x\right = \frac{11}{12}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} \frac{3}{8} - x = -\frac{11}{12} \\ \frac{3}{8} - x = \frac{11}{12} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{31}{24} \\ x = -\frac{13}{24} \end{cases}$
g) $\left x : \left(-\frac{5}{6}\right) - \frac{3}{4}\right = 2 \Leftrightarrow \left -\frac{6}{5}x - \frac{3}{4}\right = 2$ $\Leftrightarrow \begin{cases} -\frac{6}{5}x - \frac{3}{4} = -2 \\ -\frac{6}{5}x - \frac{3}{4} = 2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{25}{24} \\ x = -\frac{55}{24} \end{cases}$	b) Điều kiện $x \neq 0$ $\left -2 : x + \frac{5}{6}\right = \frac{3}{4} \Leftrightarrow \begin{cases} -2 : x + \frac{5}{6} = -\frac{3}{4} \\ -2 : x + \frac{5}{6} = \frac{3}{4} \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} \frac{-2}{x} = \frac{-19}{12} \\ \frac{-2}{x} = \frac{-1}{12} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{24}{19} \\ x = 24 \end{cases}$
i) $\left \left(-\frac{2}{3}\right)x + \frac{3}{8}\right \cdot \left(-\frac{8}{5}\right) = -\frac{8}{15} \Leftrightarrow \left -\frac{2}{3}x + \frac{3}{8}\right = \frac{1}{3} \Leftrightarrow \begin{cases} -\frac{2}{3}x + \frac{3}{8} = -\frac{1}{3} \\ -\frac{2}{3}x + \frac{3}{8} = \frac{1}{3} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{17}{16} \\ x = \frac{1}{16} \end{cases}$ Vậy $x \in \left\{\frac{1}{16}; \frac{17}{16}\right\}$	

Bài 2:

$$A = 2 - \left| x + \frac{5}{6} \right|$$

$$\text{Có } \left| x + \frac{5}{6} \right| \geq 0 \Rightarrow -\left| x + \frac{5}{6} \right| \leq 0 \Rightarrow 2 - \left| x + \frac{5}{6} \right| \leq 2$$

$\Rightarrow A \leq 2$. Dấu "=" xảy ra khi

$$x + \frac{5}{6} = 0 \Rightarrow x = -\frac{5}{6}$$

Vậy GTLN của A là 2 khi $x = -\frac{5}{6}$

$$B = 5 - \left| \frac{2}{3} - x \right|$$

$$\text{Có } \left| \frac{2}{3} - x \right| \geq 0 \Rightarrow -\left| \frac{2}{3} - x \right| \leq 0 \Rightarrow 5 - \left| \frac{2}{3} - x \right| \leq 5$$

$\Rightarrow B \leq 5$. Dấu "=" xảy ra khi

$$\frac{2}{3} - x = 0 \Rightarrow x = \frac{2}{3}$$

Vậy GTLN của B là 5 khi $x = \frac{2}{3}$

Bài 3:

$$\text{a) } \left| x + \frac{1}{2} \right| + \left| y - \frac{3}{4} \right| + |z - 1| = 0$$

$$\text{mà } \left| x + \frac{1}{2} \right| \geq 0; \left| y - \frac{3}{4} \right| \geq 0; |z - 1| \geq 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \left| x + \frac{1}{2} \right| = 0 \\ \left| y - \frac{3}{4} \right| = 0 \\ |z - 1| = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + \frac{1}{2} = 0 \\ y - \frac{3}{4} = 0 \\ z - 1 = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = -\frac{1}{2} \\ y = \frac{3}{4} \\ z = 1 \end{cases}$$

Vậy $x = -\frac{1}{2}; y = \frac{3}{4}; z = 1$

$$\text{b) } \left| x - \frac{3}{4} \right| + \left| \frac{2}{5} - y \right| + |x - y + z| = 0$$

$$\text{mà } \left| x - \frac{3}{4} \right| \geq 0; \left| \frac{2}{5} - y \right| \geq 0; |x - y + z| \geq 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \left| x - \frac{3}{4} \right| = 0 \\ \left| \frac{2}{5} - y \right| = 0 \\ |x - y + z| = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{3}{4} \\ y = \frac{2}{5} \\ z = y - x \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{3}{4} \\ y = \frac{2}{5} \\ z = -\frac{7}{20} \end{cases}$$

Vậy $x = \frac{3}{4}; y = \frac{2}{5}; z = -\frac{7}{20}$

$$\text{c) } \left| x - \frac{2}{3} \right| + \left| x + y + \frac{3}{4} \right| + \left| y - z - \frac{5}{6} \right| = 0$$

$$\text{mà } \left| x - \frac{2}{3} \right| \geq 0; \left| x + y + \frac{3}{4} \right| \geq 0; \left| y - z - \frac{5}{6} \right| \geq 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \left| x - \frac{2}{3} \right| = 0 \\ \left| x + y + \frac{3}{4} \right| = 0 \\ \left| y - z - \frac{5}{6} \right| = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{2}{3} \\ y = -\frac{3}{4} - x \\ z = y - \frac{5}{6} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{2}{3} \\ y = -\frac{17}{12} \\ z = -\frac{9}{4} \end{cases}$$

Vậy $x = \frac{2}{3}; y = -\frac{17}{12}; z = -\frac{9}{4}$

Bài 4:

a) Ta có: $\left. \begin{array}{l} AB \perp BC(gt) \\ IC \perp BC(gt) \end{array} \right\} \Rightarrow AB // IC \text{ (dấu hiệu)}$

$\Rightarrow \angle IAB + \angle AIC = 180^\circ$ (hai góc trong cùng phía)

$\Rightarrow 45^\circ + \angle AIC = 180^\circ \Rightarrow \angle AIC = 135^\circ$

C2: Suy ra $\angle CIF = 45^\circ$ mà $\angle AIF = 180^\circ \Rightarrow \angle AIC = 135^\circ$

b) Ta có $\left. \begin{array}{l} CD \perp DE(gt) \\ FE \perp DE(gt) \end{array} \right\} \Rightarrow CD // FE \text{ (dấu hiệu) (1)}$

Mà $AB // IC$ (cm a) (2)

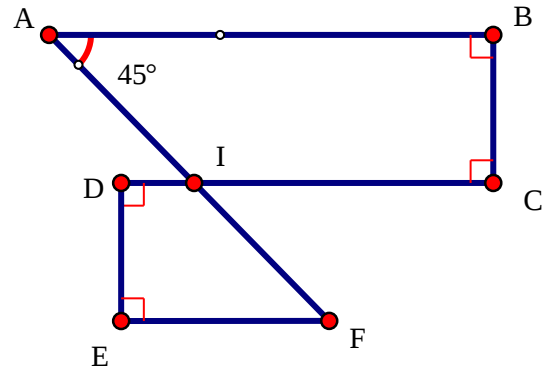
Từ (1) ; (2) suy ra $AB // FE$ (t/c)

C2: $\angle DIF = \angle AIC = 135^\circ$. Lại có $DI // EF$ nên $\angle IFE + \angle DIF = 180^\circ$ (2 góc trong cùng phía)
 $\Rightarrow \angle IFE = 45^\circ$

Hay $\angle BAF = \angle AFE = 45^\circ$ mà hai góc này ở vị trí so le trong nên $AB // EF$.

c) $AB // FE$ (cmt) $\Rightarrow \angle IFE = \angle IAB$ (hai góc so le trong)

Mà $\angle IAB = 45^\circ \Rightarrow \angle IFE = 45^\circ$



Lưu ý: Vì HS lớp 7 chưa học đến dấu tương đương, tuy nhiên trình bày lời giải bài tìm x tôi sử dụng dấu tương đương, dấu ngoặc hoặc để GV nhìn kết quả cho tiện.

- Hết -