Họ tên: ...... Lớp: 7A1/7A2 ..... Ngày: .... / ... / 20....

### NGUYỄN TRI PHƯƠNG

## [Đề rèn luyện 1] Thời gian 90 phút.

#### Câu 1. Tính

1) 
$$\frac{3}{5} - \frac{-7}{10} - \frac{13}{-20}$$

8) 
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{-3} + \frac{1}{4} - \frac{-1}{6}$$

15) 
$$\left(\frac{3}{4} + \frac{-7}{2}\right) \cdot \left(\frac{2}{11} + \frac{12}{22}\right)$$

2) 
$$\frac{3}{4} + \frac{-1}{3} - \frac{5}{18}$$

9) 
$$\frac{-5}{21} + \frac{-2}{7} + \frac{1}{3}$$

16) 
$$-\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{9} + \frac{3}{7} : \frac{15}{4}$$

3) 
$$\frac{3}{14} - \frac{5}{-8} + \frac{-1}{2}$$

10) 
$$\frac{-5}{11} + \left(\frac{-6}{11} + 1\right)$$

17) 
$$\left(\frac{3}{8} - \frac{9}{2}\right) \cdot \left(\frac{4}{11} + \frac{6}{33}\right)$$

4) 
$$\frac{1}{3} + \frac{3}{8} - \frac{7}{12}$$

11) 
$$\frac{7}{19} \cdot \frac{8}{11} + \frac{7}{19} \cdot \frac{3}{11} + \frac{12}{19}$$

18) 
$$\frac{-2}{7} \cdot \frac{3}{7} + \frac{-2}{7} \cdot \frac{4}{7} - \frac{5}{7}$$

5) 
$$\frac{-3}{14} + \frac{5}{8} - \frac{1}{2}$$

12) 
$$\frac{4}{7}$$
:  $\left(\frac{2}{5}, \frac{4}{7}\right)$ 

19) 
$$\left(2-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{-3}{4} + \frac{1}{-2}\right)$$

6) 
$$\frac{1}{4} - \frac{2}{3} - \frac{11}{18}$$

13) 
$$\frac{2}{7} + \frac{5}{7} \cdot \frac{14}{25}$$

20) 
$$\frac{19}{24} - \left(\frac{-1}{2} + \frac{7}{24}\right)$$

7) 
$$\frac{1}{4} + \frac{5}{12} - \frac{1}{13} - \frac{7}{8}$$

14) 
$$\frac{1}{3} - \frac{5}{4} \cdot \frac{4}{15}$$

21) 
$$\frac{5}{9} \cdot \frac{7}{13} + \frac{5}{9} \cdot \frac{9}{13} - \frac{5}{9} \cdot \frac{3}{13}$$

### Câu 2. Tìm x, biết

a) 
$$x + \frac{2}{3} = \frac{4}{5}$$

c) 
$$x - \frac{2}{5} = \frac{5}{7}$$

e) 
$$-x - \frac{3}{4} = \frac{-8}{11}$$

b) 
$$x + \frac{1}{3} = \frac{3}{4}$$

d) 
$$\frac{4}{7} - x = \frac{1}{3}$$

f) 
$$x - \frac{2}{7} = \frac{7}{21}$$

### Câu 3. Tìm x, biết:

a) 
$$|2,5-x|=1.3$$

b) 
$$|x-3.5| = 7.5$$

c) 
$$\left| x + \frac{5}{4} \right| = 0$$

d) 
$$|x+1,2|-1=2,2$$

e) 
$$\left| x + \frac{2}{3} \right| - \frac{1}{2} = 0$$

f) 
$$|2,3-x-2.1,2|=0,1$$

### 🕮 [Đề rèn luyện 2] Thời gian 90 phút.

Câu 1. Tính

a) 
$$\frac{1}{6} \cdot \left(-\frac{8}{9}\right) \cdot \left(-\frac{12}{11}\right)$$

d) 
$$(-5) \cdot \left(-\frac{6}{13}\right) \cdot \left(-\frac{9}{10}\right) \cdot \left(-\frac{13}{36}\right)$$
 g)  $2\frac{3}{11} \cdot 1\frac{1}{12} \cdot (-2.2)$ 

g) 
$$2\frac{3}{11}.1\frac{1}{12}.(-2.2)$$

b) 
$$\frac{-3}{4} \cdot \frac{12}{-5} \cdot \left(-\frac{25}{6}\right)$$

e) 
$$\left(\frac{17}{18}:\frac{51}{36}\right).\frac{3}{5}$$

h) 
$$\left(\frac{3}{4}-0.2\right) \cdot \left(0.4-\frac{4}{5}\right)$$

c) 
$$\left(-2\right) \cdot \frac{-38}{21} \cdot \frac{-7}{4} \cdot \left(-\frac{3}{8}\right)$$
 f)  $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{4}{9}\right)$ 

f) 
$$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} \cdot \left( -\frac{4}{9} \right)$$

Câu 2. Tính

a) 
$$\frac{\frac{7}{15} \left[ \left( \frac{-3}{8} \right) - \frac{3}{7} \right] 4}{\frac{7}{23} \left[ \left( -\frac{8}{6} \right) - \frac{453}{18} \right]}$$

b) 
$$\left(-\frac{3}{4} + \frac{2}{5}\right) : \frac{3}{7} + \left(\frac{3}{5} + \frac{-1}{4}\right) : \frac{3}{7}$$

Câu 3. Tìm x biết

a) 
$$1,6-|x-0,2|=0$$

$$d) \left| x + \frac{3}{5} \right| = 0$$

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

b) 
$$\left| x + \frac{3}{4} \right| - \frac{1}{3} = 0$$

e) 
$$|x| - \frac{4}{6} = \frac{7}{9}$$

h) 
$$\frac{3}{7} - \left| \frac{1}{3} - x \right| = 7$$

c) 
$$\frac{3}{4} - 2|x| = \frac{-1}{4}$$

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

k) 
$$\left| \frac{5}{12} - x \right| + \frac{3}{8} = \frac{5}{4}$$

### [Đề rèn luyện 3] Thời gian 90 phút.

Câu 1. Tính

a) 
$$\left(\frac{4}{9} + \frac{1}{3}\right)^2$$

a) 
$$\left(\frac{4}{9} + \frac{1}{3}\right)^2$$
 d)  $\left(1 + \frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{4}\right)^2$  g)  $\left(\frac{3}{7}\right)^{21} \cdot \left(\frac{9}{49}\right)^9$  b)  $\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{5}\right)^2$  e)  $\left(\frac{-10}{3}\right)^5 \cdot \left(\frac{-6}{5}\right)^4$  h)  $\frac{6^3 + 3 \cdot 6^2 + 3^3}{-13}$ 

g) 
$$\left(\frac{3}{7}\right)^{21}:\left(\frac{9}{49}\right)^{6}$$

b) 
$$\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{5}\right)^2$$

$$e) \left(\frac{-10}{3}\right)^5 \cdot \left(\frac{-6}{5}\right)^4$$

h) 
$$\frac{6^3 + 3.6^2 + 3^3}{-13}$$

c) 
$$2^3 + 3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^0 + \left[\left(-2\right)^2 : \frac{1}{2}\right] \cdot 8$$
 f)  $\left(\frac{3}{4}\right)^3 : \left(\frac{3}{4}\right)^2 : \left(-\frac{2}{3}\right)^3$  k)  $3 - \left(-\frac{6}{199}\right)^0 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 : 2$ 

f) 
$$\left(\frac{3}{4}\right)^3 : \left(\frac{3}{4}\right)^2 : \left(-\frac{2}{3}\right)^3$$

k) 
$$3 - \left(-\frac{6}{199}\right)^0 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 : 2$$

Câu 2. Tìm x biết

a) 
$$\frac{11}{12} - \left(\frac{2}{5} + x\right) = \frac{2}{3}$$
 c)  $\frac{2}{3}x = \frac{-4}{27}$ 

c) 
$$\frac{2}{3}x = \frac{-4}{27}$$

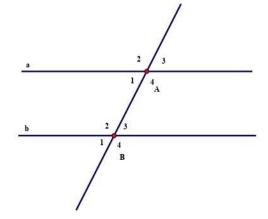
e) 
$$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} : x = \frac{2}{5}$$

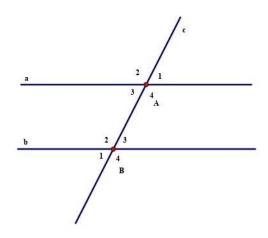
b) 
$$\frac{1}{3} + \frac{1}{2}$$
:  $x = -4$ 

d) 
$$-1\frac{3}{5}x = 1\frac{1}{15}$$

b) 
$$\frac{1}{3} + \frac{1}{2} : x = -4$$
 d)  $-1\frac{3}{5}x = 1\frac{1}{15}$  f)  $-\frac{1}{5} + \frac{1}{3} : x = \frac{2}{3}$ 

**Câu 3.** Cho hình vẽ: biết a // b;  $\widehat{B}_1 = 50^{\circ}$ . Tính số đo các góc còn lại.





**Câu 4.** Cho hình vẽ: biết a // b;  $\widehat{A}_1 = 45^\circ$ . Tính số đo các góc còn lại.

# [Đề rèn luyện 4] Thời gian 90 phút.

Câu 1. Tính

a) 
$$\frac{5}{9}:\left(\frac{1}{11}-\frac{5}{22}\right)+\frac{5}{9}:\left(\frac{1}{15}-\frac{2}{3}\right)$$

c) 
$$\frac{3}{4}$$
:  $\left(\frac{1}{11} - \frac{5}{22}\right) - \frac{3}{4}$ :  $\left(\frac{1}{15} - \frac{2}{3}\right)$ 

b) 
$$\left(\frac{5}{3}:\frac{7}{9}\right).\frac{5}{7}$$

d) 
$$\left(\frac{3}{5}\right)^{15} : \left(\frac{9}{25}\right)^5$$

Câu 2. Tính

a) 
$$\frac{4^3.4^4}{2^{12}}$$

b) 
$$\frac{2^{19}}{4^4.4^5}$$

c) 
$$\frac{9^2.9^3}{3^{10}}$$

d) 
$$\frac{9.9^4}{3^9}$$

e) 
$$\frac{2^{15}.9^2}{6^5.8^3}$$

f) 
$$\frac{2^{14}.9^2}{6^7.8^2}$$

Câu 3. Tìm x, biết

a) 
$$5x - \frac{3}{7} = 4x + \frac{1}{3}$$

a) 
$$5x - \frac{3}{7} = 4x + \frac{1}{3}$$
 c)  $x\left(\frac{1}{5} + \frac{1}{4}\right) - \left(\frac{1}{7} + \frac{1}{8}\right) = 0$  e)  $2x - 3 = x - \left(\frac{-1}{2}\right)$ 

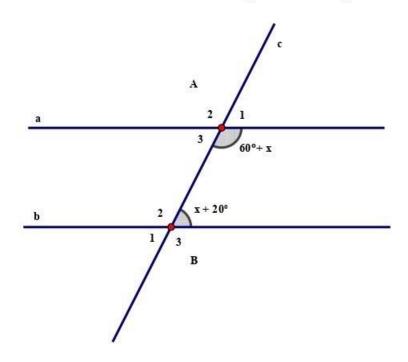
e) 
$$2x-3 = x - \left(\frac{-1}{2}\right)$$

b) 
$$\frac{3}{4} - \frac{2}{5}x = \frac{29}{60}$$

b) 
$$\frac{3}{4} - \frac{2}{5}x = \frac{29}{60}$$
 d)  $\frac{-1}{2} + \frac{1}{2}x = \frac{2}{3} - \sqrt{9}$  f)  $20 \cdot \frac{3}{4} + \frac{1}{4} : x = -3$ 

f) 
$$20.\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$$
:  $x = -3$ 

Câu 4. Cho hình vẽ: biết a // b. Tính số đo tất cả các góc có trong hình.



### [Đề rèn luyện 5] Thời gian 90 phút.

Câu 1. Tính

a) 
$$\frac{7}{8}:\left(\frac{2}{9}-\frac{1}{18}\right)+\frac{7}{8}:\left(\frac{1}{36}-\frac{5}{12}\right)$$

c) 
$$\frac{-7}{15}:\frac{14}{25}-3\frac{1}{2}+\sqrt{4}$$

b) 
$$\left(\frac{-3}{4} + \frac{3}{5}\right) : \frac{3}{7} + \left(\frac{2}{3} - \frac{4}{5}\right) : \frac{3}{7}$$

d) 
$$\left| -\frac{8}{7} \right| : 4 - \sqrt{\frac{4}{49}}$$

Câu 2. Tính

a) 
$$\frac{5^5.3^7}{81^2.25^2}$$

c) 
$$\frac{3^3.9^5}{27^4}$$

e) 
$$\frac{2^5.6^7}{16^2.27^3}$$
 g)  $\frac{9^3.8^2}{6^6}$ 

g) 
$$\frac{9^3.8^2}{6^6}$$

b) 
$$\frac{2^7.9^3}{6^5.8^3}$$

d) 
$$\frac{3^{16}.27^{10}}{9^{22}}$$

f) 
$$\frac{2^{40}.16^{140}}{8^{200}}$$
 h)  $\frac{2^{10}.8^3}{4^9}$ 

h) 
$$\frac{2^{10}.8^3}{4^9}$$

**Câu 3.** Tìm x, biết

a) 
$$5x - \frac{3}{7} = 4x + \frac{1}{3}$$

b) 
$$\frac{17}{6} - \left(x - \frac{7}{6}\right) = \frac{7}{4}$$

c) 
$$\frac{4}{11}x - \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$$

$$d) \frac{1}{4} + \frac{-4}{3}x = \frac{-7}{5}$$

e) 
$$\frac{-6}{7} - \frac{1}{5}x = -4$$

f) 
$$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} : x = \frac{-5}{4}$$

**Câu 4.** Cho  $xOy = 30^{\circ}$ . Từ điểm A trong xOy, vẽ tia song song với Ox cắt Oy tại B và vẽ tia song song với Oy cắt Ox tại C.

a) Tính 
$$\widehat{ABy}$$
,  $\widehat{ABO}$ .

b) Tính 
$$\widehat{xCA}$$
,  $\widehat{CAB}$ .

Câu 5. Từ điểm A thuộc tia phân giác của xOy, vẽ đường thẳng song song với Ox cắt Oy ở B và vẽ đường thẳng song song với Oy cắt Ox ở C.

a) Chứng minh 
$$\widehat{BAO} = \widehat{AOC}$$
 và  $\widehat{CAO} = \widehat{AOB}$ .

b) Chứng minh AO là tia phân giác của 
$$\widehat{BAC}$$
.

### [Đề rèn luyện 6] BÀI TẬP TĂNG CƯỜNG – Thời gian 120 phút.

Câu 1. Tính

a) 
$$3\frac{1}{2} + 0.25 - \frac{3}{8}$$

a) 
$$3\frac{1}{2} + 0.25 - \frac{3}{8}$$
 b)  $-\frac{3}{5} : \frac{4}{7} + 3\frac{3}{5} : \frac{4}{7} - \frac{5}{2}$ 

c) 
$$1 - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right)^2$$

d) 
$$-\frac{7}{15}:\frac{14}{25}-3\frac{1}{2}+\sqrt{4}$$

e) 
$$\frac{5}{8} + \frac{2}{5} - \frac{3}{10}$$

e) 
$$\frac{5}{8} + \frac{2}{5} - \frac{3}{10}$$
 f)  $5 - \left(\frac{-5}{11}\right)^0 + \left(\frac{1}{3}\right)^2$ 

g)
$$\frac{7}{9}:\frac{1}{3}+\frac{2}{9}:\frac{1}{3}+1:\frac{1}{3}$$
 h) $\frac{4}{5}+\frac{2}{7}-\frac{7}{10}$ 

h) 
$$\frac{4}{5} + \frac{2}{7} - \frac{7}{10}$$

k) 
$$\left(\frac{5}{3} - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{4}\right)^{\frac{3}{2}}$$

$$k) \left(\frac{5}{3} - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{4}\right)^2 \quad i) \ 3 - \left(-\frac{6}{7}\right)^0 + \left(-\frac{1}{2}\right)^2 : 2 - \left|-2\right| \quad j) \sqrt{\frac{100}{64}} - \sqrt{0,64} + \left(-0,8\right)^2$$

j) 
$$\sqrt{\frac{100}{64}} - \sqrt{0.64} + (-0.8)^2$$

Câu 2. Tính

a) 
$$5\frac{5}{27} - \frac{-7}{23} + 0, 5 - \frac{5}{27} + \frac{16}{23}$$

b) 
$$4\frac{8}{23} - \frac{-7}{15} + 1, 5 - \frac{8}{23} + \frac{8}{15}$$

b) 
$$4\frac{8}{23} - \frac{-7}{15} + 1,5 - \frac{8}{23} + \frac{8}{15}$$
 c)  $9\frac{7}{45} - \frac{7}{17} + 2,5 + \frac{24}{17} - \frac{7}{45}$ 

d) 
$$-5\frac{7}{9} + \frac{-8}{25} + 3, 5 + \frac{7}{9} + \frac{33}{25}$$

e) 
$$\left(\frac{-1}{5} + \frac{4}{3}\right) : \left(-2\frac{1}{3} + 0.2\right) + \left(-1\right)^{3}$$

e) 
$$\left(\frac{-1}{5} + \frac{4}{3}\right)$$
:  $\left(-2\frac{1}{3} + 0.2\right) + \left(-1\right)^9$  f)  $\left(\frac{2}{5} - \frac{8}{3}\right)$ :  $\left(-2\frac{1}{3} + 0.4\right) + \left(-1\right)^{2020}$ 

g) 
$$\frac{7}{9}$$
:  $\left(\frac{5}{6} - \frac{-7}{18}\right) - \frac{7}{9}\left(\frac{5}{6} + \frac{7}{9}\right)$  h)  $\left(1 + \frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)\left(\frac{4}{5} - \frac{3}{4}\right)^2$  k)  $\left(1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right)^2$ 

h) 
$$\left(1 + \frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{4}\right)^2$$

k) 
$$\left(1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right)^2$$

Câu 3. Tính

a) 
$$3 - \left(\frac{-6}{7}\right)^0 + \left(\frac{-1}{2}\right)^2 : 2 - \left|-3\right|$$

b) 
$$5 + \left(\frac{2020}{-2019}\right)^0 - \left(\frac{-1}{3}\right)^2 : \frac{1}{6} + \left|-\frac{5}{3}\right|$$

c) 
$$-10 - \left(-\frac{2017}{2021}\right)^0 + \left(\frac{1}{5}\right)^2 : \frac{-1}{5} - \left|0,8\right|$$

d) 
$$25 \cdot \left(\frac{-1}{5}\right)^3 + \frac{1}{5} - 2 \cdot \left(\frac{-1}{2}\right)^2 + \frac{1}{2}$$

Câu 4. Tìm x, biết

a) 
$$\left(\frac{3}{2} - x\right)^4 = 0$$
 b)  $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 = 0$ 

$$b)\left(x-\frac{1}{2}\right)^2=0$$

c) 
$$(x-2)^2 = 1$$

d) 
$$(2x-1)^3 = -8$$

e) 
$$\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{16}$$
 f)  $\left(2x - 1\right)^3 = -27$ 

$$f)(2x-1)^3 = -27$$

g) 
$$x : \left(-\frac{1}{3}\right)^3 = -\frac{1}{3}$$
 h)  $\left(\frac{4}{5}\right)^5 x = \left(\frac{4}{5}\right)^7$ 

$$h) \left(\frac{4}{5}\right)^5 x = \left(\frac{4}{5}\right)^7$$

k) 
$$\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{16}$$
 i)  $\left(\frac{1}{5} - x\right)^2 = \frac{1}{25}$ 

$$i)\left(\frac{1}{5} - x\right)^2 = \frac{1}{25}$$

$$j)\left(3x+1\right)^3 = -27$$

1) 
$$x^2 + 5 = 30$$

Câu 5. So sánh

### [Đề rèn luyện 7] BÀI TẬP TĂNG CƯỜNG – Thời gian 120 phút.

**Câu 1.** Cho tam giác ABC có  $\widehat{A} = 70^{\circ}$ , AD là phân giác. Từ D vẽ đường thẳng song song với AB cắt AC tại M.

a) Tính  $\widehat{BAD}$  và  $\widehat{ADM}$ 

b) Tính  $\widehat{AMD}$ 

**Câu 2.** Cho tam giác ABC có  $\widehat{A}$  = 60° có AD là phân giác. Từ điểm E bất kỳ thuộc AC vẽ một tia song song với AD cắt BC tại K.

a) Tính  $\widehat{CAD}$ 

b) Tính  $\widehat{CEK}$ 

**Câu 3.** Cho tam giác ABC có  $\widehat{A}$  = 60° có AD là phân giác. Từ điểm D vẽ đường thẳng song song với AB cắt AC tại M, từ M vẽ MK song song với AD cắt BC ở K.

- a) Tính  $\widehat{BAD}$ ;  $\widehat{DAC}$  và  $\widehat{ADM}$
- b) Tính  $\widehat{DMK}$  và  $\widehat{CMK}$

**Câu 4.** Cho tam giác ABC có đường phân giác AD. Từ D vẽ đường thẳng song song với AB cắt AC tại E. Từ E vẽ đường thẳng song song với AD cắt BC tại K.

- a) Chứng minh  $\widehat{EAD} = \widehat{EDA}$ .
- b) Chứng minh EK là tia phân giác của  $\widehat{DEC}$ .

**Câu 5.** Cho  $\widehat{xOy} = 120^{\circ}$ , Ot là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$ . Trên Oy lấy điểm A, qua A vẽ tia At' song song với Ot và tia Ax' song song với Ox.

a) Tính  $\widehat{xOt}$  và  $\widehat{tOy}$ 

c) So sánh  $\widehat{xOt}$  và  $\widehat{x'At}$ 

b) Tính  $\widehat{yAt}$  và  $\widehat{yAx}$ 

d) Chứng minh At' là phân giác của  $\widehat{x'Ay}$ 

**Câu 6.** Cho  $\widehat{xOy} = 140^{\circ}$ , Ot là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$ . Trên Oy lấy điểm A, qua A vẽ tia At' song song với Ot và tia Ax' song song với Ox.

a) Tính  $\widehat{xOt}$  và  $\widehat{tOy}$ 

c) So sánh  $\widehat{xOt}$  và  $\widehat{x'At}$ 

b) Tính  $\widehat{yAt}$ ' và  $\widehat{yAx}$ '

d) Chứng minh At' là phân giác của x'Ay

### [Đề rèn luyện 8] BÀI TẬP TĂNG CƯỜNG – Thời gian 120 phút.

Câu 1. Tìm x, y, z biết

1) 
$$\frac{x}{2} = \frac{y}{5}$$
 và  $x + y = -21$ 

2) 
$$\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$$
 và  $x + y = 16$ 

3) 
$$\frac{x}{2} = \frac{y}{-5}$$
 và  $x + y = -21$ 

4) 
$$\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$$
 và  $x - y = -7$ 

5) 
$$\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$$
 và  $x - 2y - 3z = -20$ 

6) 
$$\frac{x}{30} = \frac{y}{10} = \frac{z}{6}$$
 và  $x + y + z = 9$ 

7) 
$$x = \frac{y}{3} = \frac{z}{5}$$
 và  $z - y = 12$ 

8) 
$$\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$$
 và  $2x + 5y = 10$ 

9) 
$$\frac{x}{4} = \frac{y}{12} = \frac{z}{15}$$
 và  $y - x = 8$ 

10) 
$$x:y:z:t=2:3:4:5$$
 và  $x+y+z+t=-42$ 

11) 
$$x: y: z: t = 5:4:3:2$$
 và  $x-y+z+2t = -32$ 

12) 
$$5x = 2y$$
 và  $x + y = -14$ 

13) 
$$5x = 7y$$
 và  $y - x = 18$ 

14) 
$$3x = 7y$$
 và  $x - y = -16$ 

15) 
$$\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$$
 và  $xy = 192$ 

16) 
$$\frac{x}{3} = \frac{y}{-4}$$
 và  $xy = -192$ 

17) 
$$x = \frac{y}{8}$$
;  $\frac{y}{6} = \frac{z}{3}$  và  $x + y - z = 30$ 

18) 
$$\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$$
;  $\frac{y}{4} = \frac{z}{5}$  và  $x + y - z = 10$ 

19) 
$$\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$$
;  $\frac{y}{5} = \frac{z}{6}$  và  $x + y - z = 21$ 

20) 
$$\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$$
;  $\frac{y}{5} = \frac{z}{4}$  và  $x - y + z = -49$ 

**Câu 2.** Tìm diện tích của hình chữ nhật biết tỉ số chiều rộng và chiều dài là  $\frac{3}{5}$  và chu vi bằng 160.

Câu 3. Số viên bi của bạn An, Bình, Yên tỉ lệ với các số 2; 4; 5. Tìm số viên bi của ba bạn biết rằng tổng số bi của cả ba là 44 viên bi.

## [Đề rèn luyện 9] BÀI TẬP TĂNG CƯỜNG – Thời gian 120 phút.

Đề 1

Câu 1. Tính

a) 
$$\frac{7}{4} - \frac{5}{18} + \left| \frac{-2}{3} \right|$$

b) 
$$\frac{7}{10} - \frac{26}{35} \cdot \frac{7}{54}$$

Câu 2. Tính bằng cách thuận tiện

a) 
$$\frac{2}{3} + \left(\frac{5}{14} + \frac{-25}{23}\right) - \left(\frac{-2}{23} - \frac{9}{14}\right)$$

b) 
$$\frac{8}{19} \cdot \frac{5}{11} + \frac{7}{11} \cdot \frac{8}{19} - \frac{1}{11} \cdot \frac{8}{19}$$

Câu 3. Tìm x, biết

a) 
$$\frac{7}{12}x - \frac{3}{5} = \frac{2}{3}$$

b) 
$$\frac{3}{4}x - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}x - \frac{3}{5}$$

**Câu 4.** Tìm x, biết |x-3| = x.

Đề 2

Câu 1. Thực hiện phép tính

a) 
$$\left(\frac{-2}{3}\right)^2 : \frac{4}{9} + \frac{-12}{35} \cdot \frac{7}{4} \cdot \left|\frac{-1}{2} + \frac{3}{4}\right| - \frac{1}{2}$$

b) 
$$\left(\frac{-4}{3}\right)^{35} \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^{36} + \frac{-2}{3} \cdot \frac{-9}{4} - \left(\frac{-3}{2}\right)^2 : \left(\frac{-15}{7}\right)^0$$

Câu 2. Tìm x, biết

a) 
$$\frac{2}{3}$$
:  $\left(2x - \frac{1}{2}\right) - \frac{5}{3} \cdot \frac{-3}{10} = \frac{-5}{2}$ 

b) 
$$2\left|3-\frac{1}{2}x\right|+\frac{-3}{4}\cdot\frac{4}{9}=\frac{5}{3}$$

**Câu 3.** Tìm x, y, z biết  $\frac{2x-5}{-5} = \frac{7}{3+4y} = \frac{-6z+4}{-9} = \frac{-2}{9}$ .

**Câu 4.** Cho  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ . Chứng minh  $\frac{a+b}{a-b} = \frac{c+d}{c-d}$ .

# 🕮 [Đề rèn luyện 10] BÀI TẬP TĂNG CƯỜNG – Thời gian 120 phút.

#### Đề 1

Câu 1. Tính hợp lý (nếu có thể)

a) 
$$\left(1 - \frac{1}{3}\right) : \frac{4}{21} + \left|\frac{-5}{8}\right|$$

b) 
$$\left(\frac{1}{27}\right)^{2020}.27^{2019}$$

c) 
$$\frac{4^{15}.2^{19}}{16^{12}}$$

Câu 2. Tìm x, biết

a) 
$$\left(\frac{3}{2} - x\right)$$
:  $\frac{3}{11} = \frac{22}{15}$ 

b) 
$$\left| x - \frac{1}{4} \right| + \frac{5}{8} = \frac{21}{8}$$

#### Đề 2

Câu 1. Tính

a) 
$$\left(\frac{-2}{3} - \frac{3}{4}\right)$$
:  $\frac{7}{279} + \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right)$ :  $\frac{7}{279}$ 

b) 
$$\left(\frac{-1}{2}\right)^2 \cdot \left|-8\right| - \left(-\frac{1}{2}\right)^3 : \left|\frac{-1}{16}\right|$$

Câu 2. Tìm x, biết

a) 
$$2\frac{3}{7}x - 75\% = -0.25$$

b) 
$$\left| x - \frac{1}{4} \right| - \frac{5}{2} = \frac{-7}{3}$$

#### Đề 3.

**Câu 1.** Điền  $\in$ ,  $\notin$  hoặc  $\subset$  vào chỗ trống

$$\frac{5}{9}$$
.....N

**Câu 2.** Tìm x, biết

a) 
$$\frac{-2}{3} - x = \frac{-1}{5}$$

b) 
$$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} : x = \frac{2}{5}$$

c) 
$$\frac{4}{5} - (0.3 + x) = \frac{-2}{5}$$

Câu 3. Tính

$$a) \left(-\frac{5}{6}\right)^4 \cdot \left(\frac{6}{5}\right)^3$$

b) 
$$\left(\frac{-1}{2} + \frac{2}{3}\right) \cdot \frac{4}{5} + \left(\frac{-2}{3} - \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{4}{5}$$
 c)  $\frac{2^6 \cdot 9^2}{6^4 \cdot 8}$ 

c) 
$$\frac{2^6.9^2}{6^4.8}$$