

3°3

Travaux de groupes (6/06/2008)

Séance 26

Ex 4

**19.** Résoudre les inéquation puis représenter leur ensemble de solutions sur une droite graduée.

1°  $2x - 3 \geq x + 5$ ;

2°  $-x < 2$ ;

3°  $2x - 11 > 0$ ;

4°  $-3x - 7 < x + 1$ .

Remarque : tous les nombres.....

1°  $2x - 3 \geq x + 5$   
 $2x - x \geq 3 + 5$   
 $x \geq 8$  ✓

Tout les nombres supérieurs et égaux à 8 sont solutions de l'inéquation.

2°  $-x < 2$   
 $2 < x$  ✓

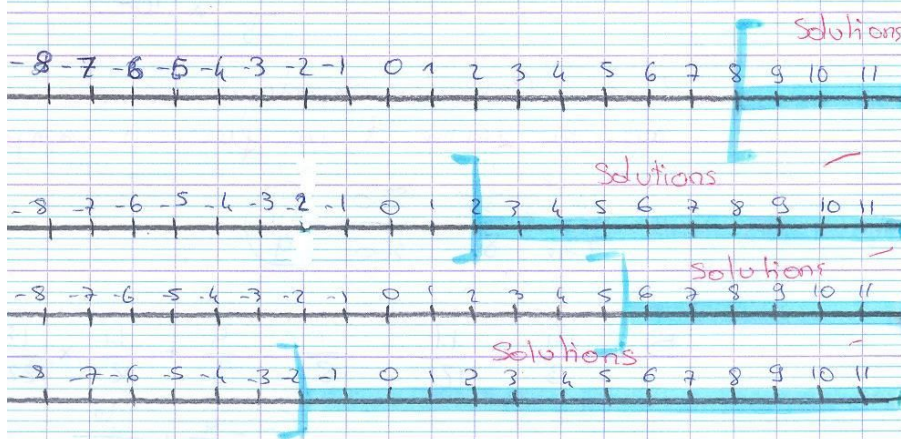
Tout les nombres supérieurs à 2 sont solutions de l'inéquation.

3°  $2x - 11 > 0$   
 $2x > 0 + 11$   
 $2x > 11$   
 $x > \frac{11}{2}$  ✓  
 $x > 5,5$  ✓

Tout les nombres supérieurs à 5,5 sont solutions de l'inéquation.

4°  $-3x - 7 < x + 1$   
 $-3x - x < 1 + 7$   
 $-4x < 8$  ✓  
 $x > \frac{8}{-4}$   
 $x > -2$  ✓

Tout les nombres supérieurs à -2 sont solutions de l'inéquation.



3°3

Travaux de groupes (6/06/2008)

Séance 26

Ex 5

Limoges 2000

Calcule et donne le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible :

$$A = \frac{4}{3} - \frac{1}{3} \times \left(3 + \frac{1}{2}\right) \text{ et } B = \frac{6 \times 10^{-2} \times 15 \times 10^7}{8 \times 10^2}$$

limoges 2000

Calcule et donne le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible.

$$\begin{aligned} A &= \frac{4}{3} - \frac{1}{3} \times \left(3 + \frac{1}{2}\right) = \frac{4}{3} - \frac{1}{3} \times \left(\frac{6}{2} + \frac{1}{2}\right) \\ &= \frac{4}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{7}{2} \\ &= \frac{4 \times 2}{3 \times 2} - \frac{7}{6} = \frac{8}{6} - \frac{7}{6} = \frac{1}{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= \frac{6 \times 10^{-2} \times 15 \times 10^7}{8 \times 10^2} = \frac{6 \times 15}{8} \times \frac{10^{-2} \times 10^7}{10^2} \\ &= \frac{90}{8} \times \frac{10^5}{10^2} \\ &= \frac{45}{4} \times 1000 \\ &= \frac{45000}{4} = \frac{22500}{2} (= 11250) \end{aligned}$$

3°3

Travaux de groupes (6/06/2008)

Séance 26

Ex 6

Polynésie Sept 2000

Calcule et donne le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

$$A = \frac{16}{45} \times \frac{35}{8} \quad B = -\frac{4}{3} + \frac{11}{12} : \frac{22}{18}$$

$$\text{et } C = \frac{2,1 \times 10^{-5}}{70 \times 10^{-7}}$$

Polynésie sept 2000

Calcule et donne le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée.

$$A = \frac{16 \times 35}{45 \times 8} = \frac{\cancel{4} \times \cancel{2} \times \cancel{5} \times 7}{\cancel{3} \times \cancel{9} \times \cancel{2} \times 4}$$

$$= \frac{14}{9}$$

$$B = -\frac{4}{3} + \frac{11}{12} \cdot \frac{22}{18} = -\frac{4}{3} + \frac{11 \times 18}{12 \times 22}$$

$$= -\frac{4}{3} + \frac{\cancel{11} \times \cancel{9} \times 2}{12 \times \cancel{2} \times \cancel{11}}$$

$$= -\frac{\cancel{4} \times \cancel{2}}{\cancel{3} \times \cancel{2}} + \frac{9}{12}$$

$$= -\frac{8}{12} + \frac{9}{12}$$

$$= \frac{-8 + 9}{12} = \frac{1}{12}$$

oh !!