

## 7STP1 - Corrigé du devoir en classe de mathématiques I,1

### Exercice 1

( 6 + 2 + 4 + 3 = 15 points )

★1° Compléter :

$\frac{1}{2}$

a)  $5,6 = \frac{56}{10}$     b)  $1,76 = \frac{176}{100}$     c)  $3,19 = 3 + \frac{1}{10} + \frac{9}{100}$     d)  $15,094 = 15 + \frac{9}{100} + \frac{4}{1000}$

e)  $289,65 = 2$  centaines, 8 dizaines, 9 unités, 6 dixièmes, 5 centièmes

★2° Écrire le nombre 3,017 comme somme de sa partie entière et d'une fraction décimale.

$\frac{1}{2}$

$$3,017 = 3 + \frac{17}{1000}$$

★3° Donner une écriture décimale des nombres suivants :

$\frac{1}{2}$

a)  $3 \cdot 10 + 5 + 4 \cdot \frac{1}{10} = (30 + 5 + 0,4) = 35,4$     b)  $2 \cdot 100 + 5 + 6 \cdot \frac{1}{100} = 200 + 5 + 0,06 = 205,06$

c) 5 milliers, 4 centaines, 2 unités, 5 dixièmes =  $5000 + 400 + 2 + 0,5 = 5402,5$

d) 34 millions 6 milliers 4 unités =  $34000000 + 6000 + 4 = 34006004$

★4° Donner trois écritures différentes du nombre « 702 centièmes » :

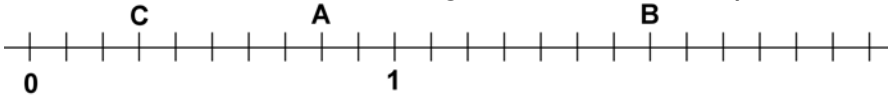
$$\frac{702}{100} = 7,02 = 7 + \frac{2}{100} = 7,020 = 7 \text{ unités } 2 \text{ centièmes} = \dots$$

### Exercice 2

( 4 + 3 + 8 + 5 = 20 points )

★1° Placer sur la demi-droite graduée suivante le point C d'abscisse 0,4.

$\frac{1}{2}$

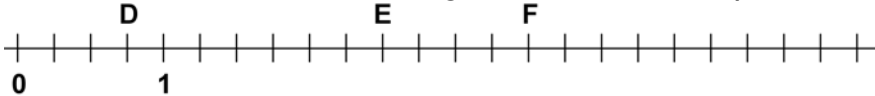


Quelle est l'abscisse du point A ? 0,8    du point B ? 1,8

Comment appelle-t-on le point O d'abscisse 0 ? origine

★2° Placer sur la demi-droite graduée suivante le point F d'abscisse 3,5.

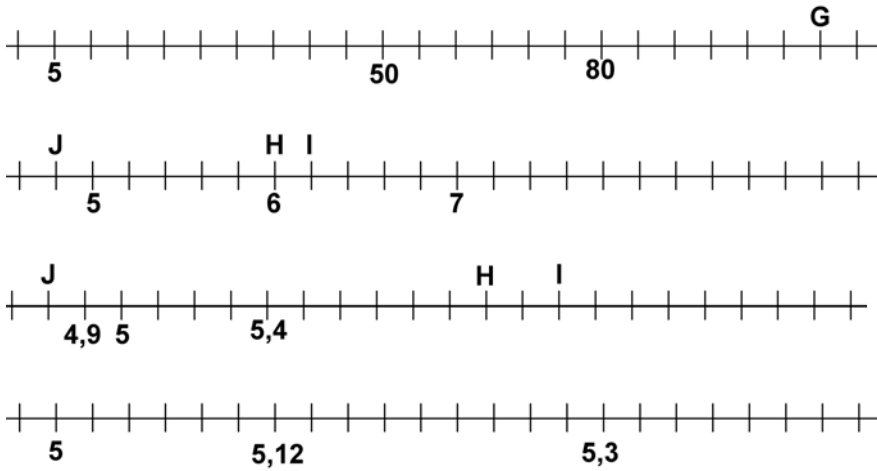
$\frac{1}{2}$



Quelle est l'abscisse du point D ? 0,75    du point E ? 2,5

?

3° Voici 4 droites graduées différents :



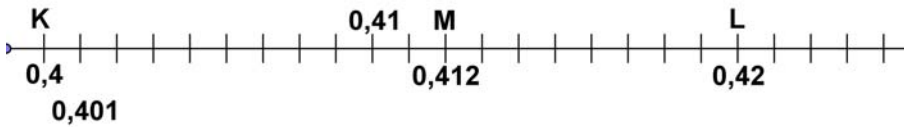
★★a) Placer les points suivants sur toutes les droites où cela est possible, sans rajouter de graduation :

- le point G d'abscisse 110
- le point H d'abscisse 6
- le point I d'abscisse 6,20
- le point J d'abscisse 4,8

★★b) Quelle est l'abscisse du point qu'on peut placer sur les 4 droites graduées sans rajouter de graduation ? **5** (voir les 4 droites)



★★★4° Graduer cette droite convenablement et y placer le point K d'abscisse 0,4, le point L d'abscisse 0,42 et le point M d'abscisse 0,412.



**Exercice 3**

( 5 + 5 + 2 + 1 = 13 points)

•  
1/2

★1° Compléter par un des trois symboles : >, < ou =.

a)  $5,3 \square 5,12$       b)  $0,03 \square 0,003$       c)  $7,200 \square 7,2$

d)  $2 + \frac{4}{10} + \frac{3}{1000} \square 2,43$       e)  $\frac{12}{10} \square 120 \text{ centièmes}$

•  
1/2

★2° Ranger les nombres suivants dans l'ordre croissant :

$7,07 - 7,70 - 7,77 - 7,007 - 7,0 - 7,717 - 7,777 - \frac{771}{10} - \frac{717}{100}$

$7,0 < 7,007 < 7,07 < \frac{717}{100} < 7,70 < 7,717 < 7,77 < 7,777 < \frac{771}{10}$

•  
1/2

★★3° Encadrer le nombre 12,78 par deux nombres entiers consécutifs.  
 $12 < 12,78 < 13$

•  
1/2

★★4° Donner une valeur approchée par défaut au dixième près de 7,18.  
**7,1**

## Exercice 4

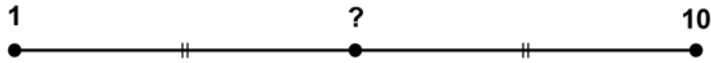
( 6 points )

Vrai ou faux ? Justifier la réponse.

★ a) Le numérateur de la fraction  $\frac{3}{10}$  est 10. Vrai ou faux ?

**Faux ! Le dénominateur vaut 10 et le numérateur vaut 3.**

★★ b) Sur la droite graduée suivante, l'abscisse du « ? » est 5. Vrai ou faux ?



(Remarque : le « ? » se trouve exactement au milieu.)

**Faux ! Au milieu, entre 1 et 10 se trouve le nombre 5,5.**

★ c)  $6 + \frac{15}{10}$  est égal à 6,15. Vrai ou faux ?

**Faux !  $6 + \frac{15}{10} = 6 + 1,5 = 7,5$**

## Exercice 5

( 2 + 2 + 2 = 6 points )

?

Voici les trois premières figures d'une série de figures faites avec des allumettes :



fig. 1

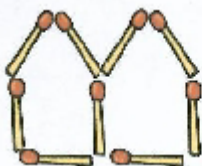


fig. 2



fig. 3

★ 1° De combien d'allumettes est faite la figure 1 ? 5

la figure 2 ? 9

la figure 3 ? 13

★★ 2° Combien d'allumettes faudrait-il pour faire la figure 50 ? Expliquer !

Pour faire 1 maison, il faut  $1 + 1 \cdot 4 = 1 + 4 = 5$  allumettes.

Pour faire 2 maisons, il faut  $1 + 2 \cdot 4 = 1 + 8 = 9$  allumettes.

Pour faire 3 maisons, il faut  $1 + 3 \cdot 4 = 1 + 12 = 13$  allumettes.

Donc, pour faire 50 maisons, il faut  $1 + 50 \cdot 4 = 1 + 200 = 201$  allumettes.

★★ 3° Existe-t-il une telle figure qui est faite de 45 allumettes ? Si oui, quel est son numéro ?

Oui, la figure 11.

Pour faire 11 maisons, il faut  $1 + 11 \cdot 4 = 1 + 44 = 45$  allumettes.