



Deuxième année collège

Mathématiques

Prof. HACHIMI Mustapha

Non et Prénom: .....

Classe : 2/.....

Classement : .....

Evaluation diagnostique

La note : ..... / 20

### Calcul Numérique

#### Exercice 1: pts

1) Calculer :

$$A = 135,15 - 10,15 + 6,5$$

$$B = [14 - (7 + 3)] + 8 \times 2 - 4$$

$$C = \frac{1}{6} + \frac{4}{5}$$

$$D = \frac{11}{9} - \frac{1}{2} \times \frac{7}{3}$$

$$E = \frac{3}{\frac{4}{7}} \frac{5}{5}$$

2) Prenant  $a = 13 ; b = 4 ; c = 6$

Calculer:  $A = a - b + c$

3) Développer et simplifier les expressions suivantes :

$$A = 2 \times (3x + 4) - 2x$$

$$B = 2x(x + 7)$$

4) Factoriser les expressions suivantes:

$$A = 2x + 14$$

$$B = 3x + 2x$$

5) Résoudre les équation suivantes :

$$2x + 1 = 6$$

$$4x - 3 = x - 5$$

#### Exercice 2: pts

1) Comparer les nombres suivants :

$$\frac{3}{8} \dots \frac{5}{8} ; \frac{7}{2} \dots \frac{3}{2} ; \frac{4}{6} \dots \frac{2}{3} ; -12,5 \dots 10$$

2) Ranger les nombres suivants dans l'ordre croissant:

$$-3,5 ; 4 ; 0 ; -1 ; 3,5 ; 7,06$$

3) Simplifier les puissances suivantes:

$$A = (a^6)^2$$

$$B = a^2 \times a^7$$

$$C = (a \times a^3)^7$$

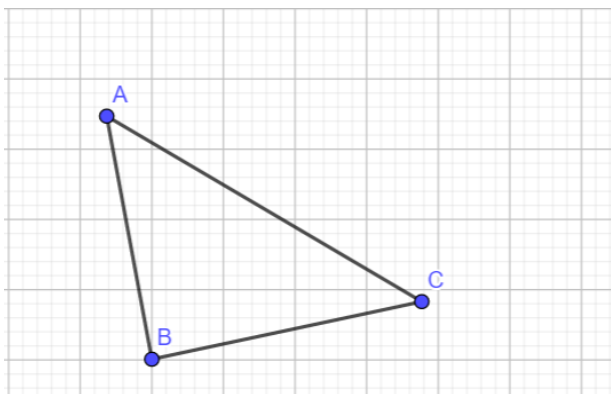
4) Ecrire l'écriture scientifique de ce nombre

$$0,000125 =$$

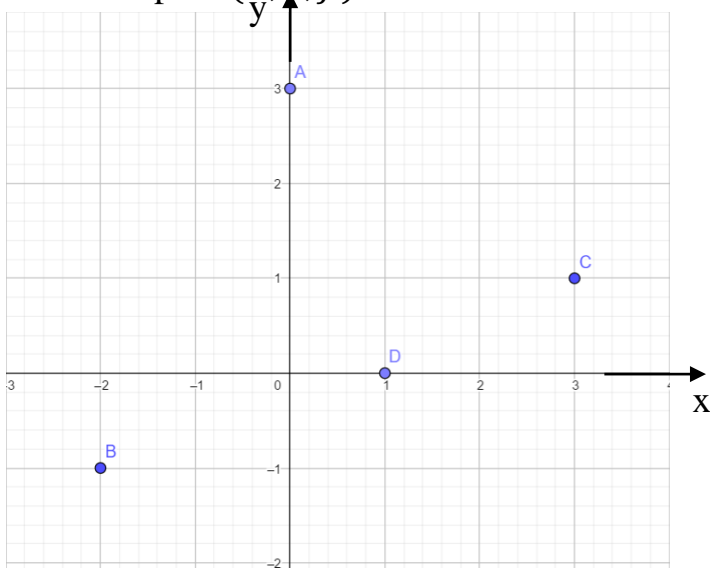
**Exercice 3: pts**

**Géométrie**

1) Soit  $ABC$  est un triangle. Construire le point  $D$  tel que  $ABCD$  est parallélogramme.



2) Soit le repère  $(O, \vec{i}, \vec{j})$ :

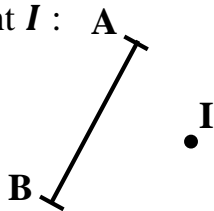


2-a) Remplir le tableau suivants :

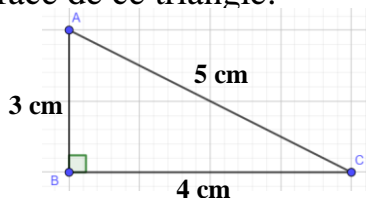
Point	A	B	C	D
Coordonnée				

2-b) Représenter les points suivants :  
 $E(-2 ; -1)$        $F(2 ; 2)$

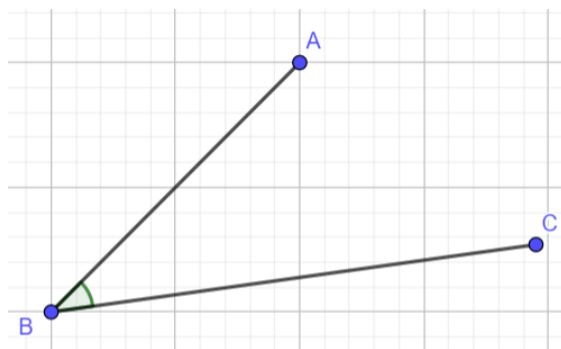
3) Construire le symétrie de segment  $[AB]$  par rapport au point  $I$  :



4) Calculer la surface de ce triangle:

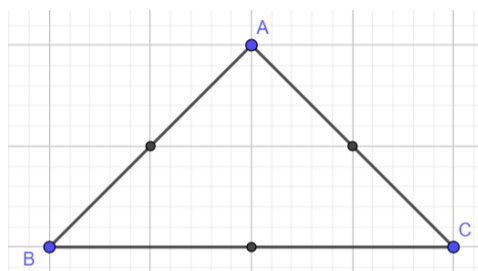


5) Construire l'angle  $\widehat{ABC}$  de mesure  $60^\circ$  :

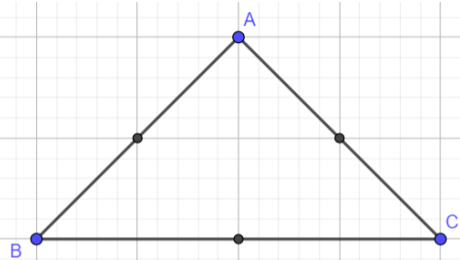


6) Construire la bissectrice de l'angle suivant:

7) Dans le triangle  $ABC$ , construire les trois médianes de ce triangle :



8) Dans le triangle  $ABC$ , construire les trois médiatrices de ce triangle :



**Exercice 4: pts**

**Statistique**

Les notes d'un contrôle dans la classe troisième année collège est comme suite:

12-8-16-12-14-8-14-11-12-16-16-8-8-12-16

1) Remplir le tableau suivant:

Point	8	11	12	14	16
Effectif					

2) Qu'il est le nombre des élèves.