**Contrôle N°3**

1ère année collège

S1

**Exercice 1:**

$x et y$ deux nombres entiers relatifs*,* sachant que : $x×y=24$ et $y=-8$

* calculer *x*
* déduire que : $3x-2y=7$

**Exercice 2:**

1. A quoi sert une abscisse d’un point ?
2. Place les abscisses des point suivants sur une droite graduée : A(-3) ; B(5) C(3) et M(-7).
3. Calculer les distances AB ; AM ; MC ; BC .
4. A(-3) ; B(5) ; C(3) et M(-7)

**Exercice 3:**

Sachant que : $a=-8-2$ et $b=(-7,5)×(-4)$ et $c=(-30)÷5$

Montrer que :$ b÷c×a=50$

**Exercice 4:**

ABC est un triangle tel que : BC=6cm et $\hat{ABC}=50°$ et $\hat{ACB}=40°$

1. Construire le triangle.
2. Montrer que le triangle ABC est rectangle en A.
3. Soit H est la projection orthogonale de A sur la droite (BC).

3-1- Construire le point H.

3-2- Calculer les mesures des angles H$\hat{A}C$ et $H\hat{A}B$.

1. Soit $H^{'}$ est la projection orthogonale de H sur la droite (FE).
2. Montrer que (HH’) // (AC).

**Exercice 5:**

ABC triangle tel que : BC=6cm et $\hat{ABC}=50°$ et $\hat{ACB}=40°$

1. Construire le triangle ABC.
2. Déterminer la valeur de $\hat{BAC} $?justifier ta réponse.
3. Déduire la nature de triangle ABC.
4. Construire la bissectrice $\hat{BAC} $ .
5. Soit [CB) est La bissectrice de $\hat{ACD}  $.

 5-1- Construire l’angle $\hat{ACD}  $ et déterminer sa valeur.