1ère année collège

S1

**Contrôle N°3**

**Exercice 1:**

1. Supprimer les parenthèses puis calculer :

$A=-3+\left(5,4-4,7\right)-(2,3-3)$

$$B=\left(5,7+2,3\right)-(7-4,2+2,3)$$

1. Calculer les opérations suivantes :

$\left(-7,2\right)+(-5)$ ; $12-(-15)$ ; $\left(-8,5\right)+(-15)$

 $5×(-8,4)$ ; $\left(-9,5\right)×(-2)$ ; $\frac{8}{-16}$ ; $\frac{-10}{-5}$

1. a et b deux nombres décimaux relatifs tel que : $ a×b=2$
* Calculer : $ \left(-a\right)×2×(-b)$ ; $\left(-3a\right)×2b$
1. Déterminer la valeur approchée par défaut et par excès d’un quotient de $\frac{-8}{3}$  au 0,01.

**Exercice 2:**

ABC triangle tel que : BC=5cm et $\hat{ABC}=50°$ et $\hat{ACB}=70°$

1. Construire le triangle ABC.
2. Déterminer la valeur de $\hat{BAC} $?justifier ta réponse.
3. Construire la bissectrice $\hat{BAC} $ .
4. La bissectrice de $\hat{BAC}  $coupe le segment [BC] en E.

 4-1- Déterminer la valeur de $\hat{BAE} $ et $\hat{AEB}  $? Justifier ta réponse.

1. Construire la bissectrice $\hat{ACB}$ .
2. La bissectrice de $\hat{ACB}  $coupe [AE) en M. Quelle est la bissectrice de $\hat{ABC} $? Justifier ta réponse.

**Exercice 3:**

ABC triangle isocèle en A.

1. Construire la droite (D) la médiatrice de segment [BC].est ce que la droite (D) passe par le point A ? Justifier ta réponse.
2. Que représente la droite (D) par rapport au triangle ABC ? Justifier ta réponse.
3. Construire E le projection orthogonale de B sur (AC)
4. (BE) et (D) elles se coupent en H. Que représente la droite (D) par rapport au triangle ABC ? Justifier ta réponse.
5. Déduire que (AB) $et$ (CH) sont perpendiculaire.