

Devoir Surveillé n°4

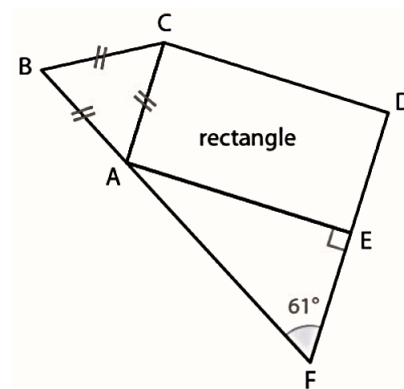
Toutes vos réponses devront être soigneusement rédigées et justifiées

EXERCICE 1

3 points

En utilisant les données de la figure ci-contre :

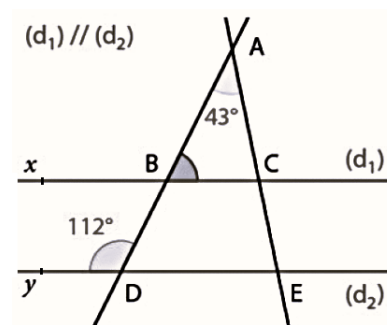
1. Calculer la valeur de l'angle $\widehat{FAE}$. Justifier.
2. Donner la valeur de chacun des angles du rectangle. Justifier.
3. Donner la valeur de chacun des angles du triangle ABC . Justifier.



EXERCICE 2

7 points

1. Calculer la valeur de l'angle $\widehat{DBC}$ en justifiant très soigneusement votre raisonnement.
2. En déduire, en justifiant, la valeur de l'angle $\widehat{ABC}$.
3. Un élève affirme que le triangle ABC est isocèle en A . A-t-il raison ? Justifier.



EXERCICE 3

10 points

Calculer, en détaillant vos étapes lorsque cela est nécessaire, les expressions suivantes :

$$A = (-12) + (-15).$$

$$B = 2 + 7.$$

$$C = -9, 8 + 2, 7.$$

$$D = 3 + (-4) + (-7) + 2 + (-11) + 6.$$

$$E = 5 - 3 + (-4) - 11 - (-4).$$

$$F = -(4 - 11) - 3 + 7.$$

$$G = -(4 - 11) - (3 + 7).$$

$$H = 10 - (5 - 2 \times 3) + (2 - 3) - \frac{6 - 1}{4 + 1}.$$