

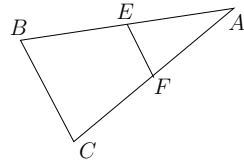
Devoir maison n°6

Donné le 10/10/2008 – à rendre le 17/10/2008  
La note tiendra compte de la qualité de la rédaction**Exercice 1** Un rectangle a pour largeur  $2x + 3$  et pour longueur  $3x + 4$ 

1. Faire un dessin à main levée en indiquant les longueurs.
2. Exprimer le périmètre du rectangle en fonction de  $x$ . Simplifier l'expression.
3. Calculer le périmètre quand  $x = 1$
4. Exprimer l'aire du rectangle en fonction de  $x$ . Développer et simplifier l'expression.

**Exercice 2** On considère la figure ci-contre à main levée (les mesures ne sont pas respectées). On donne  $EF = 3\text{cm}$ ,  $E$  est le milieu de  $[AB]$  et  $(EF) \parallel (BC)$ .

1. Démontrer que  $F$  est le milieu du segment  $[AC]$ .
2. Calculer la longueur du segment  $[BC]$ .

**Exercice 3** Calculer et donner le résultat sous forme de fraction simplifiée :

$$A = \frac{7}{3} - \frac{15}{3} \times \frac{9}{35}$$

**Exercice 4** Simplifier la fraction suivante et en donner l'écriture scientifique :

$$\frac{7,2 \times 10^{-5} \times 4 \times 10^8}{(10^2)^3 \times 0,02 \times 10}$$

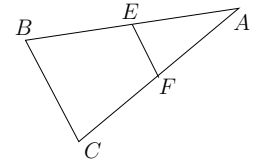
Devoir maison n°6

Donné le 10/10/2008 – à rendre le 17/10/2008  
La note tiendra compte de la qualité de la rédaction**Exercice 1** Un rectangle a pour largeur  $2x + 3$  et pour longueur  $3x + 4$ 

1. Faire un dessin à main levée en indiquant les longueurs.
2. Exprimer le périmètre du rectangle en fonction de  $x$ . Simplifier l'expression.
3. Calculer le périmètre quand  $x = 1$
4. Exprimer l'aire du rectangle en fonction de  $x$ . Développer et simplifier l'expression.

**Exercice 2** On considère la figure ci-contre à main levée (les mesures ne sont pas respectées). On donne  $EF = 3\text{cm}$ ,  $E$  est le milieu de  $[AB]$  et  $(EF) \parallel (BC)$ .

1. Démontrer que  $F$  est le milieu du segment  $[AC]$ .
2. Calculer la longueur du segment  $[BC]$ .

**Exercice 3** Calculer et donner le résultat sous forme de fraction simplifiée :

$$A = \frac{7}{3} - \frac{15}{3} \times \frac{9}{35}$$

**Exercice 4** Simplifier la fraction suivante et en donner l'écriture scientifique :

$$\frac{7,2 \times 10^{-5} \times 4 \times 10^8}{(10^2)^3 \times 0,02 \times 10}$$