Devoir Surveillé de Mathématiques n°7 **Me 14/04/2004** **603DS07**

Exercice 1 Simplifie au maximum les fractions suivantes :

$$\frac{35}{20} \qquad \frac{21}{57} \qquad \frac{90}{54}$$

Exercice 2 A cause de fruits abîmés, un commerçant doit jeter 12% de ses 15 kg de fruits.

1. Combien de kg de fruits doit-il jeter ?
2. Combien de kg de fruits peut-il vendre ?

Exercice 3

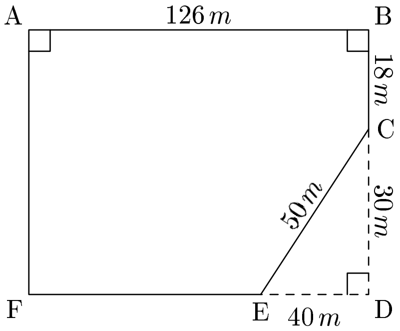
1. Effectue les calculs suivants (on posera les opératons nécessaires)

$$30 \times \frac{7}{6}; \qquad \frac{5}{6} \times 18; \qquad 12 \times \frac{17}{15}$$

2. Quelle est la valeur des expressions suivantes
   (a) sept-neuvièmes de 36,
   (b) dix-sept pour cent de 25.

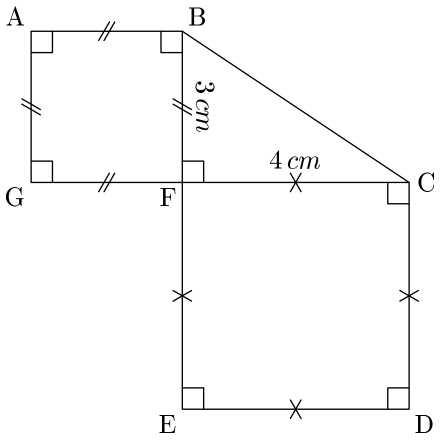
Exercice 4 Trois brigands A, B et C se partagent une somme de 980€, des bijoux et une télévision.
Pour avoir des parts équitables, A prend les trois cinquièmes de l'argent ; B prend les bijoux et C le reste de l'argent et la télévision.
Quels sont les prix des bijoux et de la télévision ?

Exercice 5 La figure ci-dessous (**qui ne respecte pas les longueurs**) représente un terrain à bâtir $ABCEF$ dont les dimensions réelles sont $AB = 126\,m$; $BC = 18\,m$; $CD = 30\,m$; $ED = 40\,m$ et $EC = 50\,m$.



1. Calcule le périmètre en m du terrain $ABCEF$ ci-dessous.
2. Calcule l'aire en m^2 du terrain $ABCEF$ ci-dessous.
3. On souhaite entourer ce terrain par du grillage qui coûte 7,5€ le mètre.
   Quel sera le prix à payer ?

Exercice 6



1. Reproduis **ci-dessous** la figure en vraie grandeur.
2. Calcule l'aire de la surface $ABCDEFG$.