

Objectifs de ce devoir :

- comprendre un énoncé
- utiliser ses connaissances pour trouver une solution (l'usage du manuel est recommandé)
- rédiger le devoir avec soin.

On a découpé une bande de papier de largeur 5 cm en deux carrés et quatre triangles rectangles comme ci-dessous :

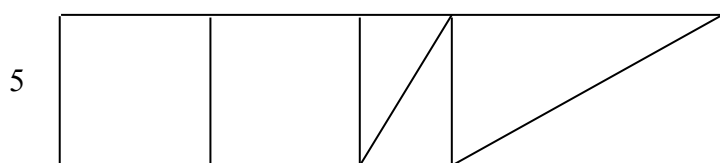


figure 1

Avec ces six figures, on a réussi à constituer un triangle équilatéral comme ci-dessous :

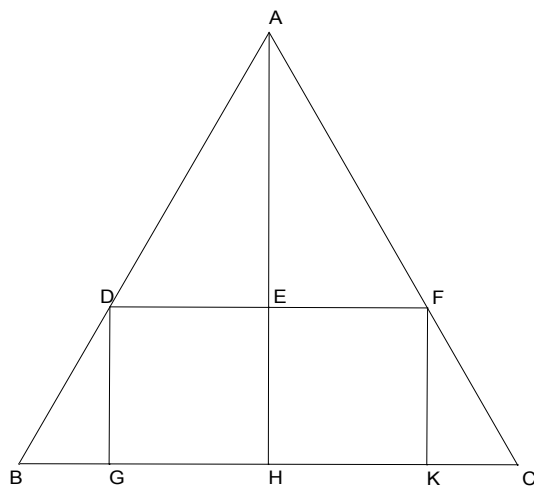


figure 2

1. Quelle était la longueur de la bande de papier ?
On donnera la valeur exacte puis une valeur approchée à 0,01 près.
2. Sur une feuille blanche, construire la figure 2 en vraie grandeur et avec soin (donner les étapes de la construction).
3. Calculer la valeur exacte de l'aire du triangle ABC.
4. Indiquer les références prises dans le manuel (page..., définition ..., propriété ou théorème...) utilisées pour la résolution de cet exercice.