

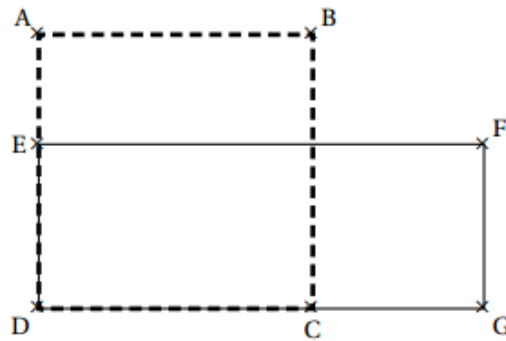
Exercice 1

Le dessin ci-dessous représente une figure composée d'un carré ABCD et d'un rectangle DEFG.

E est un point du segment [AD].

C est un point du segment [DG].

Dans cette figure la longueur AB peut varier mais on a toujours : $AE = 15$ cm et $CG = 25$ cm.



1. Dans cette question on suppose que : $AB = 40$ cm
 - a. Calculer l'aire du carré ABCD.
 - b. Calculer l'aire du rectangle DEFG.
2. Peut-on trouver la longueur AB de sorte que l'aire du carré ABCD soit égale à l'aire du rectangle DEFG ?
Si oui, calculer AB. Si non, expliquer pourquoi.

Exercice 2 :

JGIH est un parallélogramme,
 $\widehat{JGI} = 110^\circ$ et $\widehat{GIJ} = 30^\circ$.
 Calculer la mesure de l'angle \widehat{JIH} .

