

Évaluation en fin de Seconde  
ÉPREUVE R2 - type Recherche

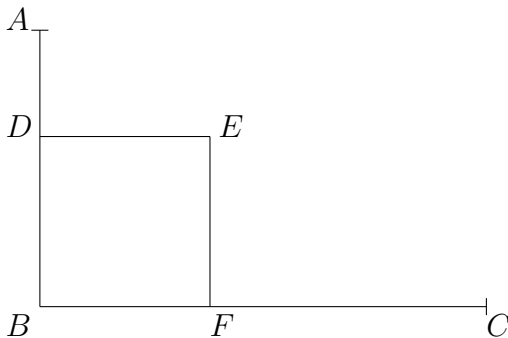
Avec calculatrice et formulaires autorisés.

Durée : 55 minutes.

Modèle de calculatrice utilisée : .....

Nom de l'élève : _____	Prénom : _____
CLASSE : _____	Établissement : _____

Problème A (REC012p)



Sur la figure ci-contre, en cm :

- $BDEF$  est un carré de côté 8 ;
- les points  $B, D, A$  sont alignés et  $DA = 5$  ;
- les points  $B, F, C$  sont alignés et  $FC = 13$ .

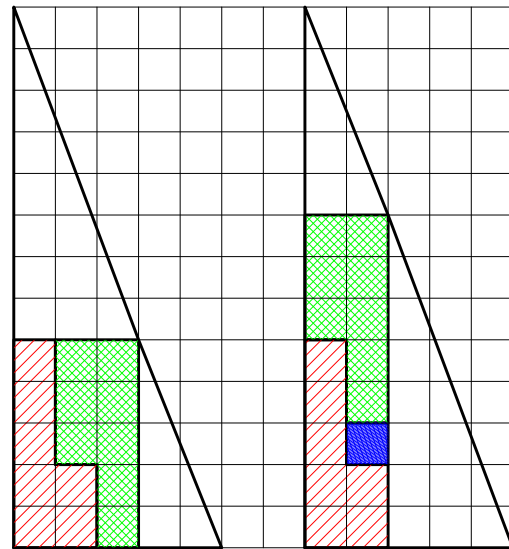
Les points  $A, E, C$  sont-ils alignés ?

« Pour aller plus loin » (s'il vous reste du temps !...)

Des triangles de Martin Gardner...

En réarrangeant les morceaux du triangle de gauche, on a obtenu un triangle apparemment identique, mais avec un trou d'une unité...

Expliquez cette apparente contradiction !



Problème B (REC002)

Un club de pétanques vient de recevoir 10 lots de 15 boules devant peser chacune 700 grammes. Mais le fabricant leur téléphone pour les prévenir que par mégarde un des lots contient en fait des boules pesant chacune 710 grammes. Heureusement ce club possède une balance de précision.

Aidez-le à déterminer le lot défectueux en une seule pesée !