

# EXERCICES DE RÉVISION TYPE BREVET (THALÈS & PYTHAGORE)

## Sujet Nice 2006

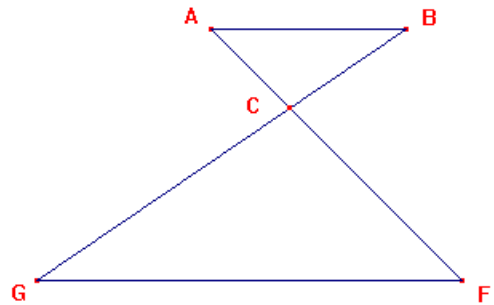
La figure ci-contre n'est pas réalisée en vraie grandeur, elle n'est pas à reproduire.

Les points A, C et F sont alignés, ainsi que les points B, C et G. Les droites (AB) et (GF) sont parallèles.

$AB = 3 \text{ cm}$

$FC = 8,4 \text{ cm}$

$FG = 11,2 \text{ cm}$



1) Calculer la longueur CA.

2) Soient D le point du segment [CF] et E le point du segment [GF] tels que :

$FD = 6,3 \text{ cm}$  et  $FE = 8,4 \text{ cm}$ .

Montrer que les droites (GC) et (ED) sont parallèles.

## Sujet Bordeaux 2006

La figure ci-contre n'est pas en vraie grandeur. On ne demande pas de la reproduire.

Les points A, C et E sont alignés, ainsi que les points B, C et D.

Le triangle ABC est rectangle en B.

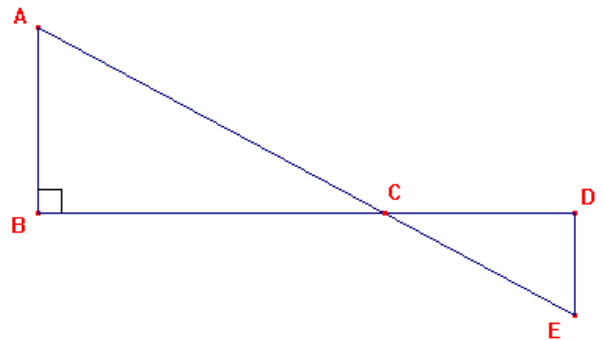
Les longueurs suivantes sont exprimées en centimètres.

$BC = 12$  ;  $CD = 9,6$  ;  $DE = 4$  ;  $CE = 10,4$ .

1°) Montrer que le triangle CDE est rectangle en D.

2°) En déduire que les droites (AB) et (DE) sont parallèles.

3°) Calculer la longueur AB.



## Sujet National 2008

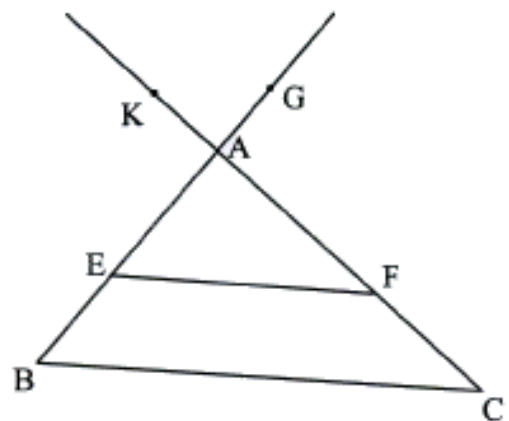
Sur la figure ci-contre :

- ✓ • les points K, A, F, C sont alignés ;
- ✓ • les points G, A, E, B sont alignés ;
- ✓ (EF) et (BC) sont parallèles ;

•  $AB = 5$  et  $AC = 6,5$  ;

•  $AE = 3$  et  $EF = 4,8$  ;

•  $AK = 2,6$  et  $AG = 2$ .



1) Démontrer que  $BC = 8$ .

2) Tracer en vraie grandeur la figure complète en prenant comme unité le centimètre.

3) Les droites (KG) et (BC) sont-elles parallèles ? Justifier.

4) Les droites (AC) et (AB) sont-elles perpendiculaires ? Justifier.