

FICHE 4 : EXERCICES TYPE BREVET**EXERCICE 1 (Brevet 2004)**

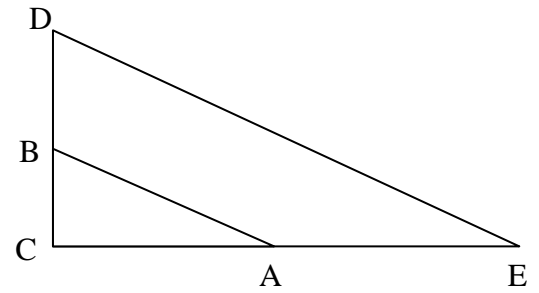
Dans le triangle CDE, A est un point du segment [CE] ;

B est un point du segment [CD].

Sur le schéma ci-contre, les longueurs représentées ne sont pas exactes.

On donne $AC = 8$ cm ; $CE = 20$ cm ; $BC = 6$ cm ; $CD = 15$ cm et $DE = 25$ cm.

1. En utilisant la réciproque du théorème de Thalès, montrer que les droites (AB) et (DE) sont parallèles.
2. Le triangle CDE est-il rectangle ? Justifier.
3. Calculer AB (utiliser le théorème de Pythagore).
4. Calculer la valeur arrondie au degré de l'angle \widehat{CDE} .

**EXERCICE 2 (Brevet 2002)**

On considère la figure ci-contre où les longueurs sont données en cm :

Les droites (CF) et (BG) se coupent en E ;

Les points A, G, F sont alignés ;

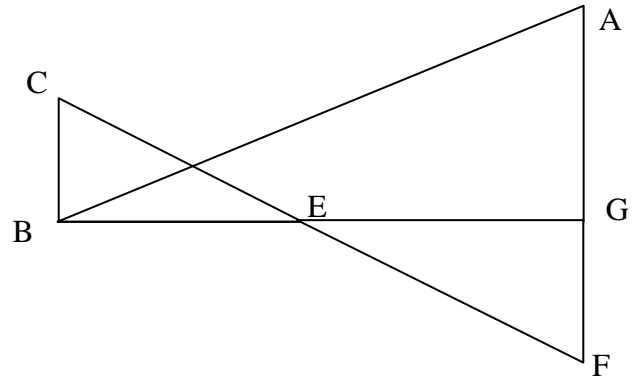
Les droites (BC) et (AF) sont parallèles ;

$EC = 7$; $EG = 8$; $EB = 6$;

$\widehat{EBC} = 90^\circ$; $\widehat{ABG} = 20^\circ$.

Pour chacune des questions suivantes, donner la valeur exacte puis arrondie à 0,1 près.

1. Calculer la longueur BC.
2. Calculer la longueur EF.
3. Calculer la longueur AG.

**FICHE 4 : EXERCICES TYPE BREVET****EXERCICE 1 (Brevet 2004)**

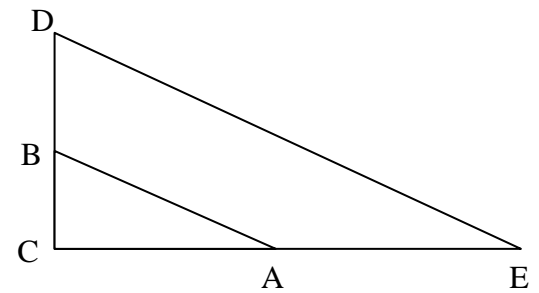
Dans le triangle CDE, A est un point du segment [CE] ;

B est un point du segment [CD].

Sur le schéma ci-contre, les longueurs représentées ne sont pas exactes.

On donne $AC = 8$ cm ; $CE = 20$ cm ; $BC = 6$ cm ; $CD = 15$ cm et $DE = 25$ cm.

1. En utilisant la réciproque du théorème de Thalès, montrer que les droites (AB) et (DE) sont parallèles.
2. Le triangle CDE est-il rectangle ? Justifier.
3. Calculer AB (utiliser le théorème de Pythagore).
4. Calculer la valeur arrondie au degré de l'angle \widehat{CDE} .

**EXERCICE 2 (Brevet 2002)**

On considère la figure ci-contre où les longueurs sont données en cm :

Les droites (CF) et (BG) se coupent en E ;

Les points A, G, F sont alignés ;

Les droites (BC) et (AF) sont parallèles ;

$EC = 7$; $EG = 8$; $EB = 6$;

$\widehat{EBC} = 90^\circ$; $\widehat{ABG} = 20^\circ$.

Pour chacune des questions suivantes, donner la valeur exacte puis arrondie à 0,1 près.

1. Calculer la longueur BC.
2. Calculer la longueur EF.
3. Calculer la longueur AG.

