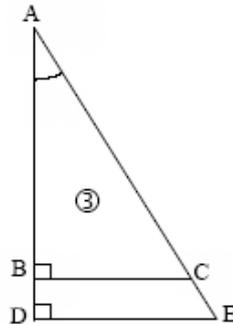




## EXERCICES SUR LE THÉORÈME DE THALÈS

### Exercice 1

On donne la figure ci-dessous :



Les dimensions sont :

$$BC = 6 \text{ m ;}$$

$$AC = 12 \text{ m ;}$$

$$AE = 14 \text{ m.}$$

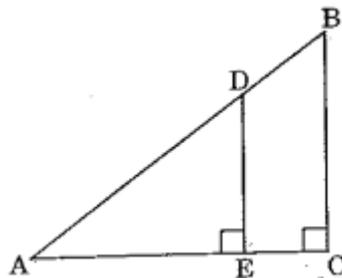
Les droites (BC) et (DE) sont parallèles.

Calculer, arrondie à 0,01 m, la longueur DE.

*(D'après sujet de CAP Secteur 1 Groupement des académies de l'Est Session juin 2000)*

### Exercice 2

Soit la figure ci-contre :



On donne :

$$AC = 276 \text{ cm}$$

$$BC = 207 \text{ cm}$$

$$AE = 184 \text{ cm}$$



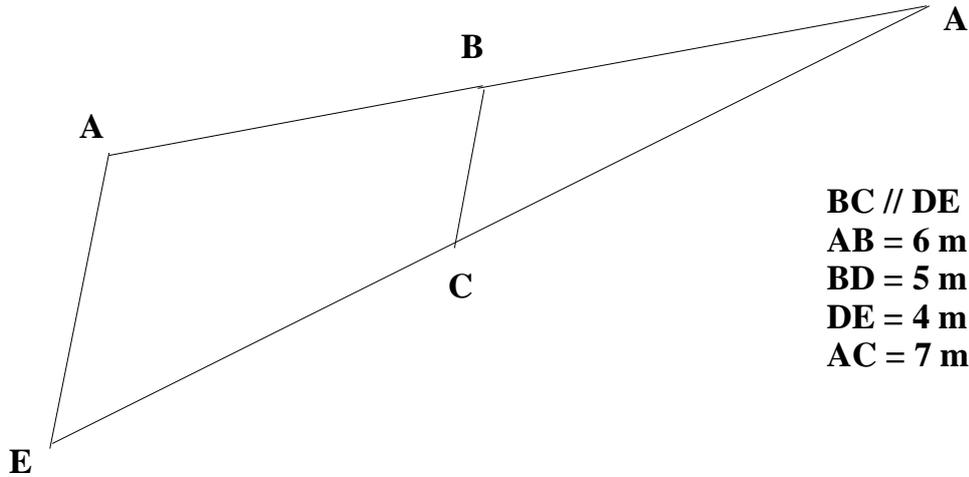
Calculer la longueur du côté DE.

*(D'après sujet de CAP Secteur 3 Session 2000)*



**Exercice 3**

On donne la figure suivante :



- BC // DE**
- AB = 6 m**
- BD = 5 m**
- DE = 4 m**
- AC = 7 m**

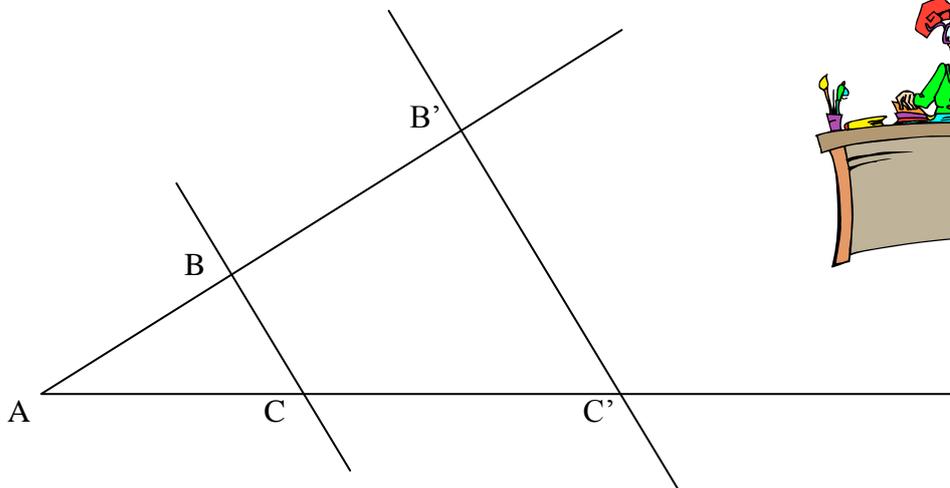
En utilisant le théorème de Thalès, calculer au 1/100<sup>ème</sup> près par défaut :

- 1) la mesure de CE.
- 2) la mesure de BC.

*(D'après sujet de CAP Secteur 2 Académie de Grenoble Session 1999)*

**Exercice 4**

Les droites (BC) et (B'C') sont parallèles.



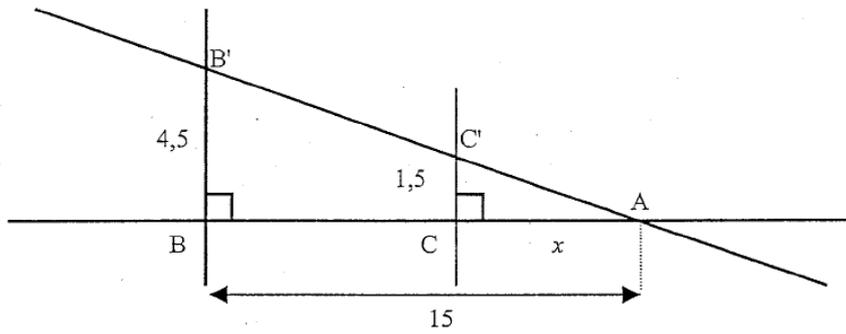
On donne  $AB = 12 \text{ cm}$   $AB' = 28 \text{ cm}$   $AC' = 35 \text{ cm}$   $B'C' = 21 \text{ cm}$

Calculer la longueur du segment AC.

*(D'après sujet de CAP Secteur 1 Session 2000)*



**Exercice 5**



Les mesures sont données en mètres. La figure n'est pas à l'échelle.

1) Compléter l'égalité suivante en utilisant les triangles  $ABB'$  et  $ACC'$  :

$$\frac{AC}{AB} = \frac{CC'}{\dots}$$



2) En posant  $AC = x$ , résoudre alors l'équation obtenue à la question précédente à savoir :

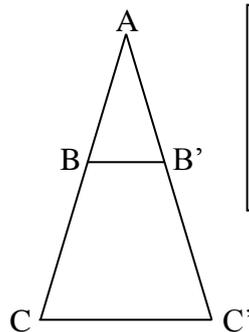
$$\frac{x}{15} = \frac{1,5}{4,5}$$

(D'après sujet de CAP Secteur 5 Groupement interacadémique Sud-Est Session 2003)

**Exercice 6**

On souhaite déterminer la mesure de  $[BB']$  pour que l'écartement au pied de l'échelle de peintre suivante soit de 1,63 m pour obtenir une inclinaison de  $75^\circ$ .

À l'aide du théorème de Thalès, calculer la mesure du segment  $BB'$ . Donner la valeur arrondie au centième.



On donne :
$(BB') \parallel (CC')$
$AB = 1,16 \text{ m}$
$AC = 3,15 \text{ m}$
$CC' = 1,63 \text{ m}$



(D'après sujet de CAP Secteur 2 Métropole – la Réunion – Mayotte Session 2008)