

$$5. \cos \widehat{BCD} = \frac{BC}{CD} = \frac{7,5}{8,5}$$

$$\widehat{BCD} = \arccos \frac{BC}{CD} = \arccos \frac{7,5}{8,5}$$

$$\widehat{BCD} \approx 28,07^\circ$$

L'angle \widehat{BCD} est environ égal à $28,07^\circ$

$$6. \widehat{ACD} = \widehat{ACB} + \widehat{BCD}$$

$$= 61^\circ + 28,07^\circ$$

$$= 89,07^\circ \neq 90^\circ$$

\widehat{ACD} n'est pas un angle droit.

Exercice 2:

$$A = \frac{5}{6} - \frac{5}{6} \div \frac{2}{3}$$

$$= \frac{5}{6} - \frac{5}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{5}{6} - \frac{5 \times 3}{6 \times 2}$$

$$= \frac{5}{6} - \frac{5 \times \cancel{3}}{\cancel{3} \times 2 \times 2}$$

$$= \frac{5}{6} - \frac{5}{4}$$

$$= \frac{-10}{12} - \frac{-15}{12} = \frac{-5}{12}$$

DM12

EXERCICE 1 : La figure ci-dessous n'est pas représentée en vraie grandeur.

Les points C, B et E sont alignés.

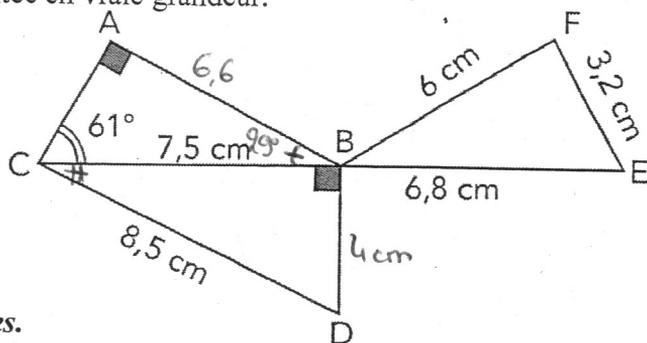
Le triangle ABC est rectangle en A.

Le triangle BDC est rectangle en B.

1. Montrer que la longueur BD est égale à 4 cm.
2. Calculer AB vous arrondirez au dixième.
3. Montrer que les longueurs des côtés des triangles CBD et BFE sont proportionnelles.

On dit que les triangles CBD et BFE sont semblables.

4. Démontrer que le triangle BFE est rectangle.
5. Calculer l'angle \widehat{BCD} .
6. L'angle \widehat{ACD} est-il un angle droit ? Justifier.



EXERCICE 2 Calculer $A = \frac{5}{6} - \frac{5}{6} : \frac{2}{3}$ donner le résultat sous forme irréductible.