

Exercice 1 : Donner la fraction irréductible de A et B .

$$A = \frac{1}{3} - \frac{14}{3} \div \frac{35}{12} \quad B = \frac{\frac{2}{3} + \frac{5}{6}}{2 - \frac{5}{12}}$$

Exercice 2 : Développer

$$E = (5x + 6)(4x - 9) \quad F = (3x - 4)(2x - 7)$$

Exercice 3 : ABC est un triangle rectangle en A tel que AB = 5 cm BC = 7,5 cm.

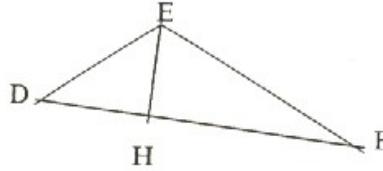
- c) Calculer AC, vous donnerez la mesure arrondie au mm près.
- d) Calculer l'angle \widehat{ACB} arrondi au degré près.

Exercice 4 : Dans le triangle DEF, croquis ci-contre on donne :

H appartient à [DF] EH = 4,5 cm HF = 6 cm

$$EF = 7,5 \text{ cm} \quad \widehat{EDH} = 57^\circ$$

- 4) Démontrer que le triangle EHF est rectangle.
- 5) Que représente le segment [EH] pour le triangle EDF ?
- 6) Calculer DH arrondi au mm près.



Exercice 5 :

(CI) est un cercle de diamètre [BC] avec BC = 9 cm. On place un point A sur le cercle tel que AC = 5 cm. Réaliser la figure.

- 1) Démontrer que le triangle ABC est rectangle.
- 2) Calculer AB au mm près.
- 3) Calculer l'angle \widehat{ABC} au degré.
- 4) En déduire la mesure de l'angle \widehat{BCA} au degré près.