

Nom :

Prénom :

Date :

Devoir de Mathématiques 2

1°/ ABC est un triangle tel que $AB = 7,5\text{cm}$, $AC = 10\text{cm}$ et $\widehat{ACB} = 25^\circ$ et \widehat{ABC} est un angle aigu.

- a- Construire ABC.
- b- Calculer \widehat{ABC} au dixième de degré près.
- c- En déduire \widehat{CAB} au dixième de degré près.
- d- Calculer BC au dixième de centimètre près.

2°/ DEF est un triangle tel que $DF = 8\text{cm}$, $DE = 10\text{cm}$ et $\widehat{FDE} = 35^\circ$.

- a- Construire DEF.
- b- Calculer EF au dixième de centimètre près.
- c- Calculer \widehat{DFE} au degré près.
- d- Calculer \widehat{DEF} au degré près.

3°/ GTH est un triangle rectangle en H tel que $\widehat{GTH} = 40^\circ$ et $GT = 13\text{cm}$.

- a- Calculer GH au centième de centimètre près.
- b- Calculer HT au centième de centimètre près.

4°/ Résoudre les équations suivantes :

$$7x - \frac{5}{3} = \frac{7x}{8} - 2$$

$$\frac{8}{3} \left(4x - \frac{2}{7} \right) = \frac{7x}{2} + 3$$

$$(4x + 7)(2 - 3x) = 0$$

$$(5x + 2)^2 - (3x - 4)^2 = 0$$

$$(2x + 8)^2 = 16$$