



Devoir N°7
Durée : 1h30

NIV : 1^{re} année CSC
Centre Descartes

EXERCICE 1

Résoudre les équations suivantes:

$$A = 2 \times (x - 6) = 9 \times (-1 - x) \quad ;;; \quad B = 5x = 3 \times (x + 4)$$

$$C = 2 \times (x + 2) + 4 = 3x + 6 \quad ;;; \quad D = 4 - (x - 5) + 3x = x + 4$$

$$E = 6x + 4 = 4 \times (x - 3) + 3 \quad ;;; \quad F = 6 - 2x = x + 3 \times [2 - 4(2x + 2)]$$

EXERCICE 2

ABCD est un losange. Le point E est le symétrique du point B par rapport au point C.

- 1) Construire une figure
- 2) Montrer que le quadrilatère ACED est un parallélogramme.
- 3) D' est le symétrique de D par rapport au point C.
 - Montrer que le quadrilatère EDBD' est un rectangle.

EXERCICE 3

ABCD un parallélogramme tel que

$$AB = 3.8 \text{ cm} , BC = 4 \text{ cm} \text{ et } \hat{A}BC = 43^\circ$$

- 1) Construire E et F les symétriques respectifs de A et B par rapport à D.
- 2) Montrer que ABEF est un parallélogramme.
- 3) Placer M point d'intersection de (EF) et (BC).
- 4) Montrer que ABME est un parallélogramme.
- 5) Montrer que $AE = 8 \text{ cm}$ et $EM = 3.8 \text{ cm}$ et $\hat{E}MB = 43^\circ$

EXERCICE 4

Le périmètre d'un jardin rectangulaire est de 48 m. Sa longueur est 2 fois plus grande que sa largeur. Calculer sa largeur.