

Exercice n° :

1°) Qu'appelle-t-on un parallélogramme ?

2°) Que peut-on dire des diagonales ...

a) d'un parallélogramme ? b) d'un rectangle ? c) d'un losange ? d) d'un carré ?

Exercice n° :

a) Construire un parallélogramme ABCD tel que $BC = 4 \text{ cm}$, $CD = 6 \text{ cm}$, $\widehat{ABC} = 150^\circ$.
Donner les mesures des autres angles.

b) Construire un losange de 20 cm de périmètre et possédant une diagonale de 4,2 cm.

c) Construire un rectangle ABCD tel que $AB = 3 \text{ cm}$ et $BD = 7 \text{ cm}$

d) Construire un carré EFGH tel que $EG = 8 \text{ cm}$

Exercice n° :

Construire un parallélogramme vérifiant les trois conditions suivantes :

- les diagonales forment un angle de 40°

- une des diagonales mesure 9 cm

- l'un des côtés mesure 3,5 cm

Exercice n° :

Pour un parallélogramme MINE :

$MI = 72 \text{ mm}$, le périmètre est 252 mm et l'aire est de $2\,880 \text{ mm}^2$.

1- Calculer la longueur IN.

2- Calculer la longueur de la hauteur relative au côté [MI].

3- Calculer la longueur de la hauteur relative à [IN] (arrondir au dixième de millimètre).

4- Construire le parallélogramme MINE.

Exercice n° :

Construire un parallélogramme ABCD tel que : $AB = 7,3 \text{ cm}$ et $AC = 4,5 \text{ cm}$.

Marquer le point E du segment [AB] tel que : $AE = 2,5 \text{ cm}$.

Marquer le point F du segment [CD] tel que : $DF = 4,8 \text{ cm}$.

Marquer toutes les dimensions sur la figure.

1- Expliquer pourquoi les droites (AE) et (FC) sont parallèles.

2- Prouver que le quadrilatère AECF est un parallélogramme.