

Exercices du chapitre parallélogramme

Exercice 1 :

ABC un triangle tel que $AB = 4 \text{ cm}$, $BC = 3.5 \text{ cm}$ et $\widehat{ABC} = 38^\circ$

- 1) Construire D tel que ABCD est parallélogramme.
- 2) Calculer DC, AD et \widehat{ADC} .

Exercice 2 :

- 1) Construire un parallélogramme VERT tel que: $VE = 2.8 \text{ cm}$, $ER = 4.4 \text{ cm}$
- 2) Construire un parallélogramme BLEU de centre O tel que : $BE = 3 \text{ cm}$ et $LU = 4 \text{ cm}$
- 3) Construire un parallélogramme VRAI de centre E tel que : $VE = 3 \text{ cm}$, $IE = 2 \text{ cm}$ et $\widehat{VEI} = 24^\circ$.
- 4) Construire un parallélogramme PORT tel que : $\widehat{POR} = 82^\circ$.

Exercice 3 :

ABCD un parallélogramme tel que $AB = 3.8 \text{ cm}$, $BC = 4 \text{ cm}$ et $\widehat{ABC} = 43^\circ$

- 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 $\widehat{EMB} = 43^\circ$

Exercice 4 :

ABCD un parallélogramme de centre I tel que $AB = 3.8 \text{ cm}$, $BC = 4 \text{ cm}$ et un point E à l'extérieur du parallélogramme ABCD

- 1) faire une figure
- 2) Construire M le symétrique respectif de E par rapport à I.
- 3) Montrer que AECM est un parallélogramme.

Exercice 5 :

- 1) Construire un parallélogramme ABCD de centre O tel que $AB = 3 \text{ cm}$, $BC = 2.5 \text{ cm}$
- 2) Calculer BC et DC
- 3) Construire M, E et N les symétriques respectifs de A, O et C par rapport à B.
- 4) Montrer que les point M, E et N sont alignés .

Exercice 5 :

MNPQ un quadrilatère tel que $\widehat{MNP} = 109^\circ$, $\widehat{NPQ} = 71^\circ$ et $\widehat{PQM} = 109^\circ$

- 1) Montrer que MNPQ est un parallélogramme.
- 2) Calculer \widehat{QMN} .