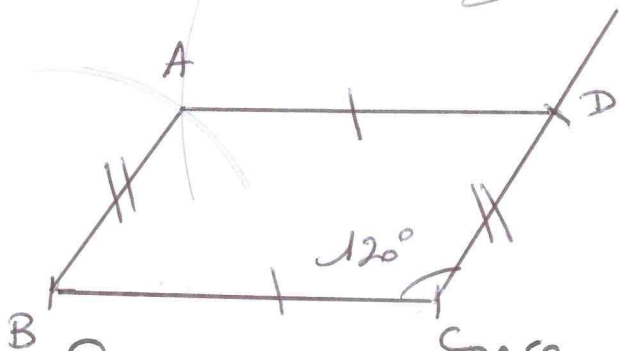


Correction des devoirs n° 7 - 5^e 6

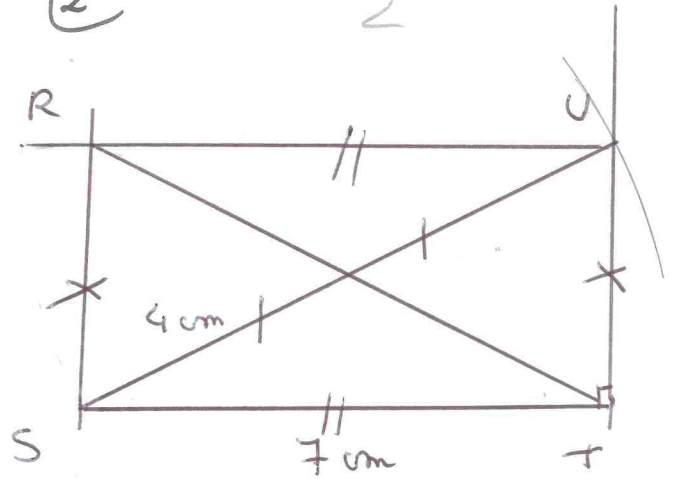
Ex 1: ①



Dans un parallélogramme les angles opposés sont égaux
donc $\widehat{BAD} = \widehat{BCD} = 120^\circ$

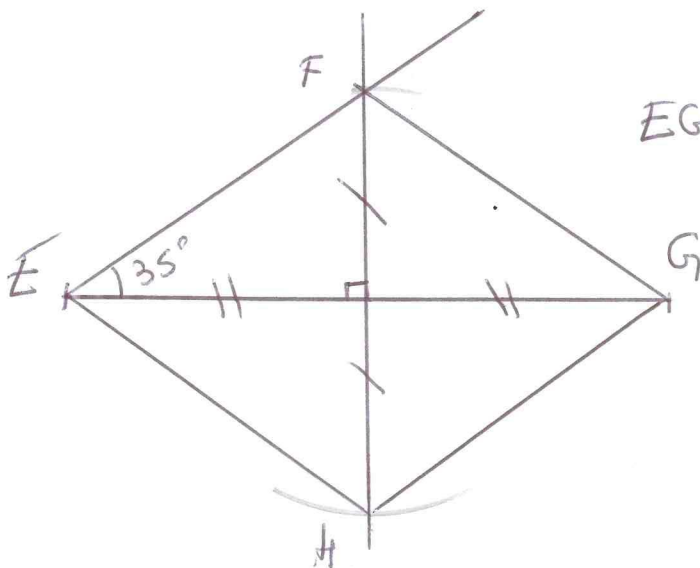
1

②



RUTS est un rectangle
donc ses diagonales ont même longueur
donc $RT = SU = 8 \text{ cm}$
([RT] et [SU] se coupent en leur milieu)

③



$$EG = 8 \text{ cm}$$

2

Ex 2: ABCD est un losange de centre I

1) Donc ses diagonales sont perpendiculaires
(et se coupent en leur milieu I)
 $(AC) \perp (BD)$

2) la médiatrice (d) de [IC] est la droite
perpendiculaire à [IC] passant par
son milieu.

$(d) \perp (IC)$
 $(BD) \perp (AC)$
 (AC) et (IC) confondus

Deux droites perpen-
diculaires à une même
droite sont parallèles
donc $(d) \parallel (BD)$

Ex 3: 1) $(AB) \parallel (BC)$ et $AD = BE$

Le quadrilatère ABCD a 2 côtés opposés
parallèles et de même longueur
donc c'est un parallélogramme

De plus il a un angle droit

Donc c'est un rectangle

2) Le quadrilatère ABED a ses
diagonales qui se coupent en leur
milieu et de même longueur
donc c'est un rectangle

De plus il a 2 côtés consécutifs
de même longueur

donc c'est un carre

Ex 4: $ABED$ est un parallélogramme
de centre O donc ses diagonales

✓ $[AC]$ et $[BD]$ se coupent en leur milieu O

1) Alors $AO = OC$

1,5 $\left. \begin{array}{l} \text{M milieu de } [AO] \text{ donc } AM = OM = \frac{1}{2} AO \\ \text{N milieu de } [OC] \text{ donc } ON = NC = \frac{1}{2} OC \end{array} \right\}$
alors $\boxed{OM = ON}$

2) O milieu de $[MN]$ (O, M, N alignés)
 O milieu de $[BD]$

Le quadrilatère $ASNB$ a ses diagonales
qui se coupent en leur milieu

1,5 Donc c'est un parallélogramme