

correction exercices 1 et 2

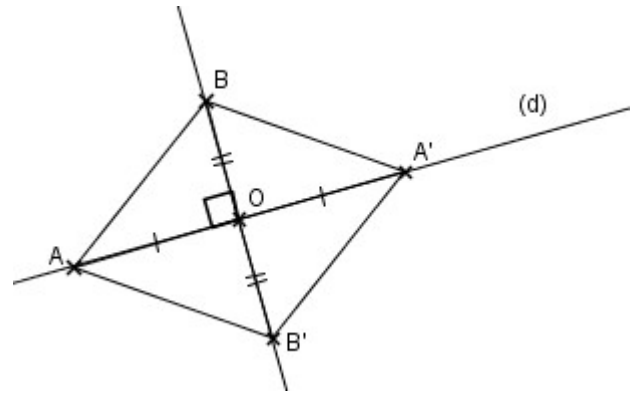
Exercice 1 :

A' et B' sont respectivement les symétriques des points A et B par rapport à O donc O est le milieu de $[AA']$ et de $[BB']$.

Le quadrilatère $ABA'B'$ a ses diagonales qui se coupent en leur milieu donc c'est un parallélogramme.

O est le projeté orthogonal de B sur (d) donc (BB') et (AA') sont perpendiculaires.

$ABA'B'$ est un parallélogramme qui a ses diagonales perpendiculaires donc c'est un losange.



Exercice 2 : Faire une figure

$$1) A = \frac{BC \times AH}{2} = \frac{a \times AH}{2}$$

2) $\triangle AHC$ est un triangle rectangle en C donc $\sin =$ et par suite $AH = AC \cdot \sin = b \cdot \sin$

$$\text{On en déduit } A = \frac{a \times b \times \sin \hat{C}}{2} = \frac{1}{2} \times a \times b \times \sin \hat{C}$$

3) On applique la formule de la question 2) :

$$A = \frac{1}{2} \times 4 \times 6 \times \sin 60^\circ \simeq 10,39 \text{ cm}^2$$

L'aire du triangle ABC est environ égale à $10,39 \text{ cm}^2$