

**Exercice 1 :****/ 6 pts****1) Tracer :**

- Un triangle isocèle de sommet principal A tel que :  $AB = 3 \text{ cm}$  et  $BC = 3,6 \text{ cm}$ .
- La hauteur  $[AH]$  issue de A.

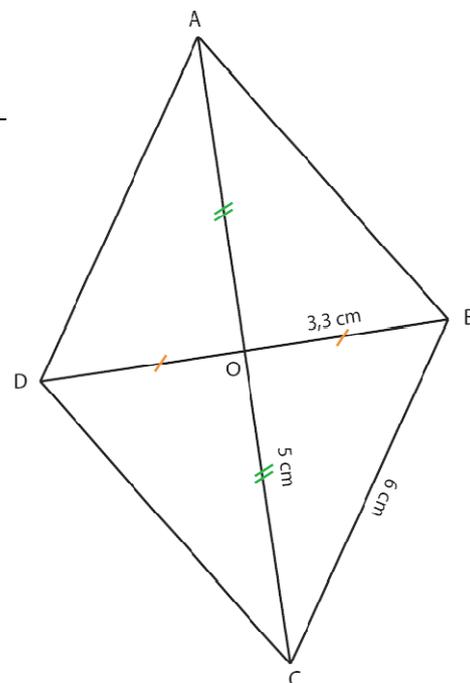
**2) Calculer :**

- AH
- L'aire du triangle ABC.

**Exercice 2 :****/ 5 pts**

On présente ci-contre le parallélogramme ABCD de centre O.

Est-ce un losange ? Justifier votre réponse.

**Exercice 3 :****/ 3 pts**

On considère un triangle ABC tel que :  $AB = 7 \text{ m}$  ;  $AC = 25 \text{ m}$  et  $BC = 24 \text{ m}$ .

Le triangle ABC est-il rectangle ? Justifier votre réponse.

**Exercice 4 :****/ 6 pts**

Le théorème de Pythagore porte le nom d'un homme très célèbre en mathématiques. On vous demande, à l'aide d'Internet ou d'ouvrages, de rechercher quelques informations sur lui.

- Qui était Pythagore ?
- Quels sont ses date et lieu de naissance ? Quels sont ses date et lieu de mort ?
- Où a-t-il vécu au court de sa vie ?
- De qui fut-il l'élève ?
- Présenter les différentes étapes de sa vie (travaux ; découvertes ; études ; actes...).
- Est-ce lui qui a découvert le théorème qui porte son nom ?

Ce travail peut être présenté sous la forme d'un exposé.

Penser à citer vos sources.