



Exercice 1 :

ABC est un triangle équilatéral de hauteur AH avec AH=6 cm .

Calculer les cotés de ce triangle

Puis calculer l'aire de ce triangle .

Note bien :

Dans un triangle demi équilatéral :

cotée oppose à 30 égale  $\frac{hyp}{2}$

Cotée opposé à 60° égale  $\frac{hyp \times \sqrt{3}}{2}$

Encore on dessine à main lever une figure.

Exercice 2 :

On dit que  $x, y, z$  sont des nombres de Pythagore si  $x^2 + y^2 = z^2$ .

Démontre que si  $x, y, z$  sont des nombres de Pythagore alors  $kx, ky$  et  $kz$  sont des nombres de Pythagore ..

Donner une interprétation géométrique des nombres de Pythagore.

But : si on agrandi ou réduis un triangle rectangle l'image reste un triangle rectangle

Exercice 3 :

ABC est un triangle rectangle en A tel que

$\angle A = 60^\circ$  et  $AB = 7$  cm , I est le milieu de [BC]

- Calculer BC
- Calculer AC
- Calculer AI
- Calculer le périmètre de ABC
- Calculer l'aire de ABC.
- Calculer l'aire de ABI
- Calculer l'aire de ACI.