

Chapitre 7

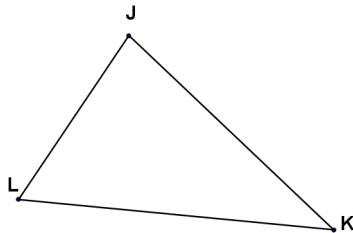
Le triangle

7.1 Somme des mesures des angles d'un triangle

Dans un triangle, la somme des mesures des angles est égale à 180°

Exemple

Dans le triangle JKL , on a $\widehat{JKL} + \widehat{JLK} + \widehat{LJK} = 180^\circ$



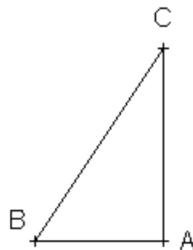
7.2 Application aux triangle particuliers

7.2.1 le triangle rectangle

propriété

si un triangle est rectangle, alors la somme des mesures de ses angles aigus est égale à 90°

exemple



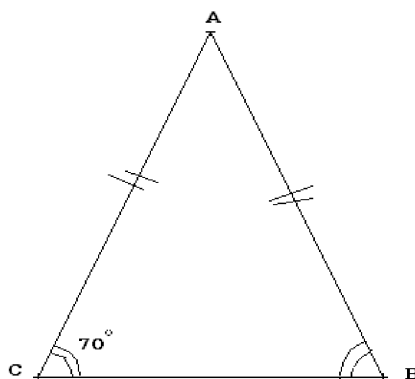
Le triangle ABC est rectangle en A donc : $\widehat{ABC} + \widehat{ACB} = 90^\circ$

7.2.2 Le triangle isocèle

propriété

Dans un **triangle isocèle** , les angles à la base sont de même mesure

Exemple



Dans le triangle ABC isocèle en A

$$\widehat{ABC} = \widehat{BCA} = 70^\circ$$

La somme des mesures des angles est égale à 180°

$$\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$70^\circ + 70^\circ + \widehat{A} = 180^\circ$$

$$\text{d'où } \widehat{A} = 180^\circ - 140^\circ$$

$$\widehat{A} = 40^\circ$$

la mesure de l'angle \widehat{BAC} est égale à 40°

7.2.3 Le triangle équilatéral

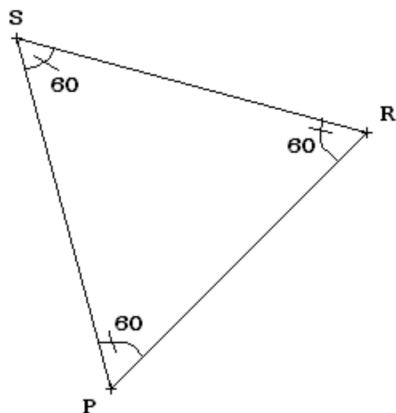
Propriété

Si un triangle est équilatéral
alors chacun de ces angles a pour mesure 60°

Exemple

Le triangle SPR est équilatéral, donc :

$$\widehat{PSR} = \widehat{SRP} = \widehat{RPS} = 60^\circ$$



7.3 Je Rédige La Solution d'un exercice

Exercice 25. :

1 -

a) Construire un triangle MAS tel que : $SM = 3\text{cm}$, $\widehat{ASM} = 120^\circ$ et $\widehat{AMS} = 30^\circ$

b) construire le point R tel que le triangle SAR soit équilatéral et que le segment $[RS]$ ne coupe pas le segment $[AM]$.

2 -

a) - Les points R , S et M sont-ils alignés ?

Justifier la réponse

b) Quelle est la nature du triangle MAR ?

Justifier la réponse

correction de l'exercice 25

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

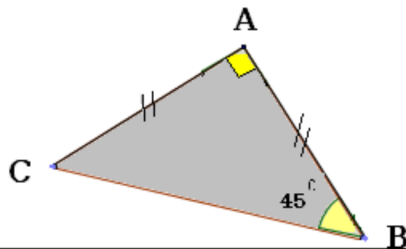
.....

Exercice 28. :

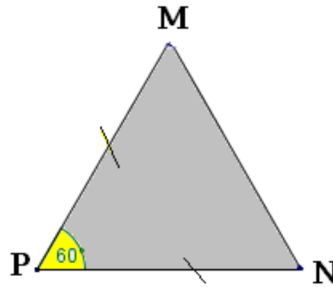
Les étiquettes correspondant à chaque triangle ont été mélangées

Pour chaque triangle, retrouver la bonne étiquette

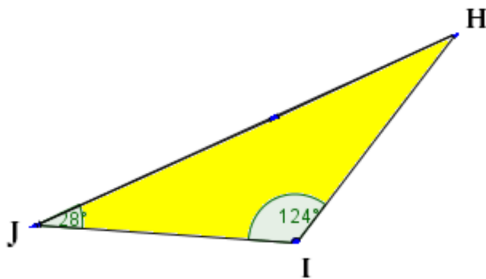
Justifier la réponse



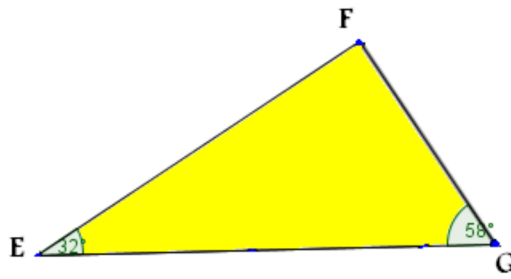
triangle équilatéral



triangle rectangle



**triangle isocèle
et rectangle**



triangle isocèle

correction de l'exercice 28

.....

.....

.....