

Chapitre 7

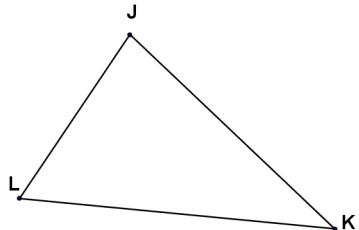
Le triangle

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 $\widehat{JKL} + \widehat{JLK} + \widehat{LJK} = 180^\circ$



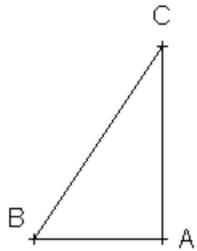
7.2 Application aux triangle particuliers

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



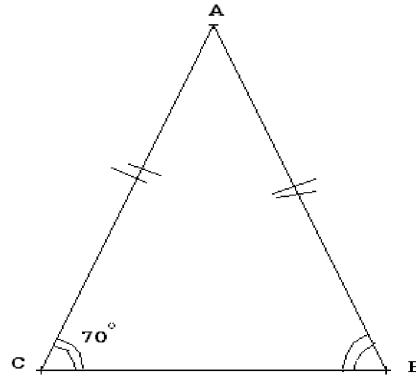
Le triangle ABC est rectangle en A donc : $\widehat{ABC} + \widehat{ACB} = 90^\circ$

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°

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

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

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

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

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

7.2.3 Le triangle équilatéral

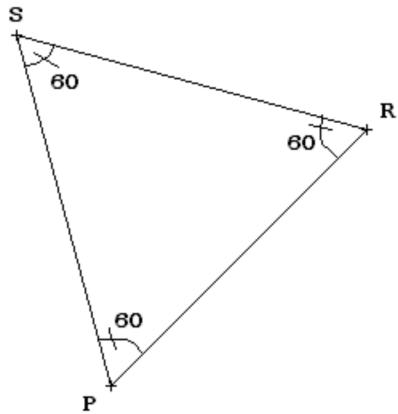
Propriété

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7.4 Exercices d'application

Exercice 26 (oralement). :

Deux des trois angles du triangle ABC sont donnés

Calculer le troisième. Préciser éventuellement la nature du triangle

- a - $\widehat{BAC} = 60^\circ$ et $\widehat{ABC} = 40^\circ$
 b - $\widehat{BAC} = 110^\circ$ et $\widehat{ABC} = 35^\circ$
 c - $\widehat{CAB} = \widehat{CBA} = 60^\circ$
 d - $\widehat{BCA} = 55^\circ$ et $\widehat{BAC} = 35^\circ$

Exercice 27. : Construire un triangle NID , isocèle en N , tel que

$$NI = 5,4\text{cm} \text{ et } \widehat{NID} = 71^\circ$$

correction de l' exercice 27

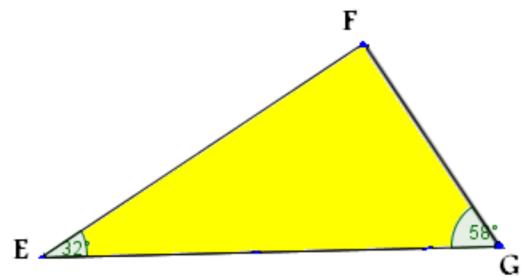
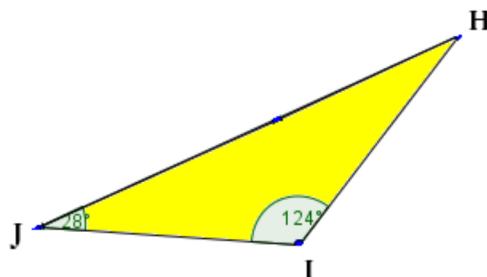
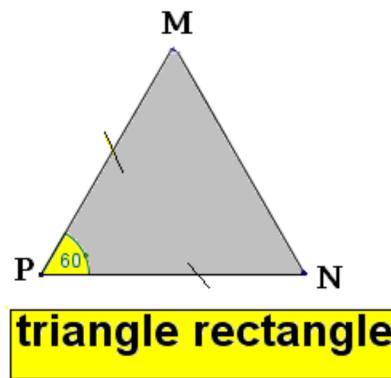
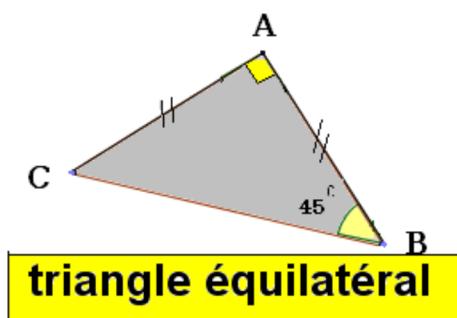
للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

Exercice 28. :

Les étiquettes correspondant à chaque triangle ont été mélangées

Pour chaque triangle, retrouver la bonne étiquette

Justifier la réponse



triangle isocèle
et rectangle

triangle isocèle

correction de l' exercice 28