

SOMME DES ANGLES D'UN TRIANGLE

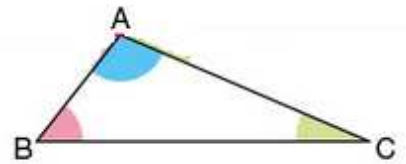
I – PROPRIETE

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

Exemple

Dans le triangle ABC :

$$\widehat{ABC} + \widehat{BAC} + \widehat{ACB} = 180^\circ.$$



II - Angles des triangles particuliers

a) Triangle isocèle

Propriété :

.....

.....

Exemple : Soit ABC un triangle isocèle en A. On sait que $\widehat{ABC} = 70^\circ$. Calcule la mesure des autres angles.

Figure à main levée

ABC est un triangle isocèle . Donc les angles à la base

.....

Donc $\widehat{ACB} = \widehat{ABC} = \dots\dots\dots$

$\widehat{ACB} = \dots\dots\dots$

La somme des angles d'un triangle

Donc $\widehat{ABC} + \widehat{ACB} + \widehat{BAC} = \dots\dots\dots$

.....

.....

$\widehat{BAC} = \dots\dots\dots$

$\widehat{BAC} = \dots\dots\dots$

b) Triangle équilatéral

Propriété :

.....
.....

IJK est un triangle équilatéral donc :

c) Triangle rectangle

Propriété :

.....
.....

Exemple :

ABC est un triangle rectangle en A , donc :

Propriété :

.....
.....

Exemple : Soit MPF un triangle tel que $\widehat{MPF} = 36^\circ$ et $\widehat{PFM} = 54^\circ$. Est-ce un triangle rectangle ?

.....
.....