

1AC

Triangles.

**Exercices d'applications
Série 1**

Exercice 1

a. Peut-on construire un triangle avec pour longueurs des côtés 7 cm, 11 cm et 2 cm ?

Non, car: ... + ... est plus que ...

b. RS = 3 cm, ST = 4 cm et RT = 7 cm.

Que peut-on dire des points R, S et T ?

Les points R, S et T sont car: ... + ... est égale à ...

Exercice 2

Compléter chacun des emplacements en pointillés.

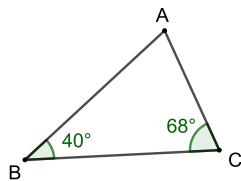
a. Si BUS est un triangle isocèle en U alors les deux côtés [.....] et [.....], issus du sommet ..., sont de même et les deux angles et ; à sa base [.....]; ont même

b. Si un triangle CAR est rectangle en C, alors le côté [.....]; opposé à l'angle droit; s'appelle, et les deux angles et sont

Exercice 3

ABC est un triangle tel que: $\widehat{ABC} = 40^\circ$ et $\widehat{ACB} = 68^\circ$.

Calcule, en justifiant ta réponse, la mesure de l'angle \widehat{BAC} .



Réponse: On sait que la somme des d'un est égale à°

Donc la mesure de l'angle \widehat{BAC} est:

$$180^\circ - (\dots - \dots) = \dots - \dots = \boxed{\dots}$$

Exercice 4

a. Quel est la nature d'un triangle possédant deux angles de mesures 34° et 56° ?

Réponse: On a: + =

Donc ce triangle est en

b. Quel est la nature d'un triangle possédant deux angles de mesures 34° et 112° ?

Réponse:

Comme la somme
.....

Alors la mesure du 3^{ème} angle est:

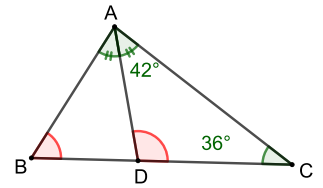
$$\dots (\dots - \dots) = \dots$$

Ce triangle a donc, deux de même

On en déduit que c'est un triangle

Exercice 4

Calculer les mesures des angles \widehat{ADC} et \widehat{ABC} .



Réponse:

◆ Calcul de \widehat{ADC} :

On sait que la somme
.....

$$\text{Donc: } \widehat{ADC} + \widehat{DAC} + \widehat{ACD} = 180^\circ$$

$$\begin{aligned} \text{D'où: } \widehat{ADC} &= 180^\circ - (\widehat{DAC} + \widehat{ACD}) \\ &= 180^\circ - (\dots^\circ + \dots^\circ) \\ &= 180^\circ - \dots^\circ \end{aligned}$$

$$\text{Donc: } \boxed{\widehat{ADC} = \dots^\circ}$$

◆ Calcul de \widehat{ABC} :

Dans le triangle :

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

$$\begin{aligned} \text{D'où: } \widehat{ABC} &= 180^\circ - (\widehat{BAC} + \widehat{ACB}) \\ &= 180^\circ - (\dots^\circ + \dots^\circ) \\ &= 180^\circ - \dots^\circ \end{aligned}$$

$$\text{Donc: } \boxed{\widehat{ABC} = \dots^\circ}$$

Exercice 5

ABC est un triangle isocèle en A tel que $\widehat{ABC} = 55^\circ$.
Calculer la mesure des angles \widehat{CEA} et \widehat{BAC} .

◆ Calcul de \widehat{CEA} :

Puisque le triangle est en ...

$$\text{Alors: } \widehat{CEA} = \widehat{CEB}$$

$$\text{Donc: } \boxed{\widehat{CEA} = \dots^\circ}$$

◆ Calcul de \widehat{BAC} :

On sait que la somme
.....

$$\begin{aligned} \text{Donc: } \widehat{BAC} &= 180^\circ - (\widehat{ABC} + \widehat{ACB}) \\ &= 180^\circ - (\dots^\circ + \dots^\circ) \\ &= 180^\circ - \dots^\circ \end{aligned}$$

$$\text{c-à-d: } \boxed{\widehat{BAC} = \dots^\circ}$$