

Triangles

Compétence 1 : Tracer un triangle

Exercice 1

Tracer les triangles suivants :

MAC avec $AM=10\text{cm}$, $CM=7\text{cm}$ et $AC=5\text{cm}$

DEB avec $DE=8,6\text{cm}$, $DB=4,8\text{cm}$ et $BE=6\text{cm}$

Exercice 2

Tracer les triangles suivants :

ZOE avec $ZO=9\text{cm}$, $OE=7\text{cm}$ et $\widehat{AOZ}=65^\circ$

MOL avec $LO=5,5\text{cm}$, $\widehat{MOL}=65^\circ$ et $ML=7\text{cm}$

Exercice 3

Tracer les triangles suivants :

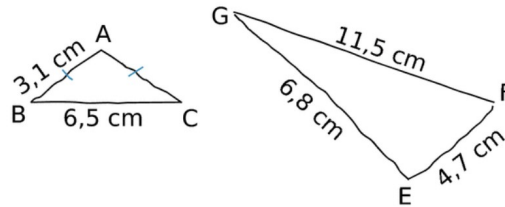
TIM avec $TI=6\text{cm}$, $\widehat{TIM}=40^\circ$ et $\widehat{MTI}=65^\circ$

BAT avec $BA=5,5\text{cm}$, $\widehat{BAT}=38^\circ$ et $\widehat{TBA}=57^\circ$

Compétence 2 : Inégalité triangulaire

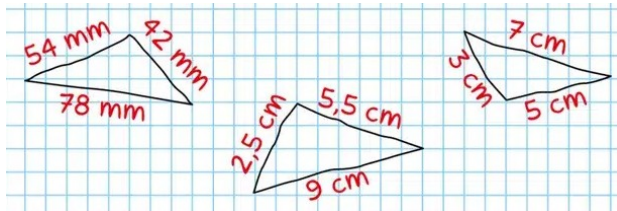
Exercice 4

Ces triangles existent-ils ?



Exercice 5

Même question



Exercice 6

a) On considère le triangle DAB. On sait que $DA=5\text{cm}$ et $DB=9\text{cm}$.
Quelle est la longueur maximale du 3ème côté ? Minimale ?

b) On considère le triangle RAJ avec $RA=8,03\text{dm}$ et $AJ=11,1\text{dm}$.
Quelles sont les mesures possibles pour RJ ?

Exercice 7

8 cm	5 cm	12 cm	2 cm
10 cm	12 cm	15 cm	10 cm
9 cm	3 cm	5 cm	7 cm

Choisis trois nombres du tableau correspondant aux longueurs des côtés d'un triangle :

- a. non constructible ; c. quelconque ;
b. isocèle ; d. de périmètre 13 cm.

Exercice 8

On considère trois points B, U et S.

a. On suppose que $BU = 7$, $US = 16$ et $SB = 9$.
Les points B, U et S sont-ils alignés ?
Si oui, dans quel ordre ?

b. À présent, on suppose que $BU = 5$, $US = 13$
et $SB = 7$. Les points B, U et S sont-ils alignés ?
Si non, quelle longueur dois-tu modifier pour
que B appartienne au segment [US] ?

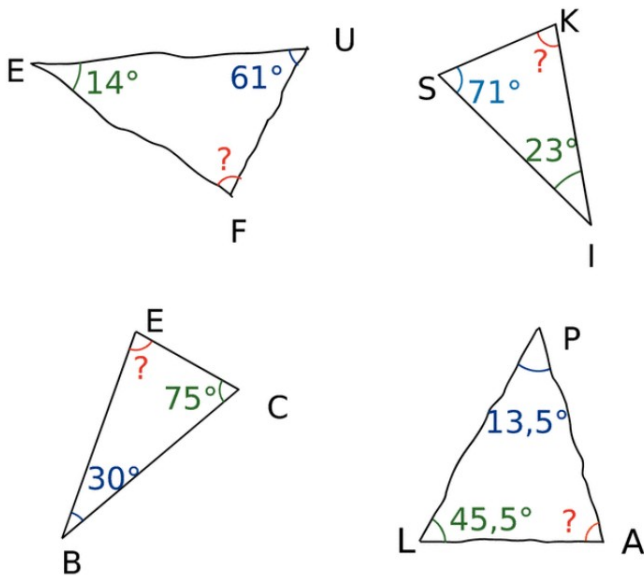
Compétence 3 : Angles

Exercice 9

Si dans un triangle, deux des angles valent 56° et 84° , combien mesure le troisième ?

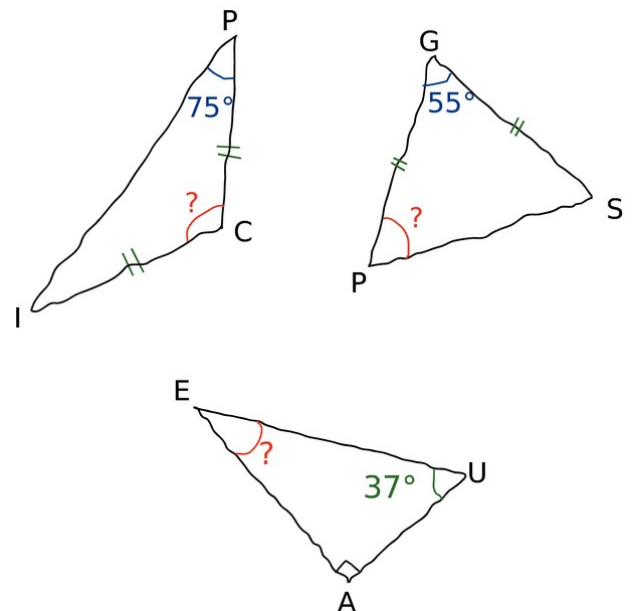
Exercice 10

Calcule la mesure de l'angle manquant.



Exercice 11

Calcule la mesure de l'angle manquant.



Exercice 12

Combien mesure les angles d'un triangle équilatéral ? Pourquoi?

Exercice 13

Dans chaque cas, fais un schéma à main levée
puis calcule l'angle \widehat{OUI} .

- a.** OUI est rectangle en I et $\widehat{IOU} = 58^\circ$.
- b.** OUI est isocèle en I et $\widehat{IOU} = 58^\circ$.
- c.** OUI est isocèle en O et $\widehat{IOU} = 58^\circ$.

Sources

exercice 4 : <https://manuel.sesamath.net/numerique/diapo.php?atome=10409&ordre=1>

exercice 5 : <https://maths-pdf.fr/le-triangle-exercices-maths-cinquieme-4>

exercice 7 : <https://manuel.sesamath.net/numerique/diapo.php?atome=10413&ordre=1>

exercice 8 : <https://manuel.sesamath.net/numerique/diapo.php?atome=10417&ordre=1>

exercice 10 : <https://manuel.sesamath.net/numerique/diapo.php?atome=10381&ordre=1>

exercice 11 : <https://manuel.sesamath.net/numerique/diapo.php?atome=10383&ordre=1>

exercice 13 : <https://manuel.sesamath.net/numerique/diapo.php?atome=10387&ordre=1>