

Corrigé de l'exercice 1

Soit EBX un triangle tel que : $EX = 14,3 \text{ cm}$, $EB = 13,2 \text{ cm}$ et $XB = 5,5 \text{ cm}$.
 Quelle est la nature du triangle EBX ?

.....

Le triangle EBX n'est ni isocèle, ni équilatéral.

- $EX^2 = 14,3^2 = 204,49$ ([EX] est le plus grand côté.)
 - $XB^2 + EB^2 = 5,5^2 + 13,2^2 = 204,49$
- } Donc $EX^2 = XB^2 + EB^2$.

D'après la **réci-proque du théorème de Pythagore**, le triangle EBX est rectangle en B .

Corrigé de l'exercice 2

Soit SLN un triangle tel que : $SL = 9,6 \text{ cm}$, $NS = 14,6 \text{ cm}$ et $NL = 11 \text{ cm}$.
 Quelle est la nature du triangle SLN ?

.....

Le triangle SLN n'est ni isocèle, ni équilatéral.

- $NS^2 = 14,6^2 = 213,16$ ([NS] est le plus grand côté.)
 - $SL^2 + NL^2 = 9,6^2 + 11^2 = 213,16$
- } Donc $NS^2 = SL^2 + NL^2$.

D'après la **réci-proque du théorème de Pythagore**, le triangle SLN est rectangle en L .

Corrigé de l'exercice 3

Soit NXP un triangle tel que : $XP = 13 \text{ cm}$, $PN = 5 \text{ cm}$ et $XN = 12 \text{ cm}$.
 Quelle est la nature du triangle NXP ?

.....

Le triangle NXP n'est ni isocèle, ni équilatéral.

- $XP^2 = 13^2 = 169$ ([XP] est le plus grand côté.)
 - $PN^2 + XN^2 = 5^2 + 12^2 = 169$
- } Donc $XP^2 = PN^2 + XN^2$.

D'après la **réci-proque du théorème de Pythagore**, le triangle NXP est rectangle en N .

Corrigé de l'exercice 4

Soit KGP un triangle tel que : $GP = 18,5 \text{ cm}$, $PK = 6 \text{ cm}$ et $GK = 17,5 \text{ cm}$.
 Quelle est la nature du triangle KGP ?

.....

Le triangle KGP n'est ni isocèle, ni équilatéral.

- $GP^2 = 18,5^2 = 342,25$ ([GP] est le plus grand côté.)
 - $PK^2 + GK^2 = 6^2 + 17,5^2 = 342,25$
- } Donc $GP^2 = PK^2 + GK^2$.

D'après la **réci-proque du théorème de Pythagore**, le triangle KGP est rectangle en K .

Corrigé de l'exercice 5

Soit IWO un triangle tel que : $OW = 3 \text{ cm}$, $OI = 2,4 \text{ cm}$ et $WI = 1,8 \text{ cm}$.
 Quelle est la nature du triangle IWO ?

.....

Le triangle IWO n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet OW^2 = 3^2 = 9 \quad ([OW] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet WI^2 + OI^2 = 1,8^2 + 2,4^2 = 9 \end{array} \right\} \text{Donc } OW^2 = WI^2 + OI^2.$$

D'après la **réciprocité du théorème de Pythagore**, le triangle IWO est rectangle en I .

Corrigé de l'exercice 6

Soit OHR un triangle tel que : $RH = 3,5 \text{ cm}$, $RO = 3,7 \text{ cm}$ et $OH = 1,2 \text{ cm}$.
 Quelle est la nature du triangle OHR ?

.....

Le triangle OHR n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet RO^2 = 3,7^2 = 13,69 \quad ([RO] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet OH^2 + RH^2 = 1,2^2 + 3,5^2 = 13,69 \end{array} \right\} \text{Donc } RO^2 = OH^2 + RH^2.$$

D'après la **réciprocité du théorème de Pythagore**, le triangle OHR est rectangle en H .

Corrigé de l'exercice 7

Soit UWO un triangle tel que : $UW = 7 \text{ cm}$, $UO = 7,4 \text{ cm}$ et $OW = 2,4 \text{ cm}$.
 Quelle est la nature du triangle UWO ?

.....

Le triangle UWO n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet UO^2 = 7,4^2 = 54,76 \quad ([UO] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet OW^2 + UW^2 = 2,4^2 + 7^2 = 54,76 \end{array} \right\} \text{Donc } UO^2 = OW^2 + UW^2.$$

D'après la **réciprocité du théorème de Pythagore**, le triangle UWO est rectangle en W .