

**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.

$$\left. \begin{aligned} &\bullet EX^2 = 14,3^2 = 204,49 \quad ([EX] \text{ est le plus grand côté.}) \\ &\bullet XB^2 + EB^2 = 5,5^2 + 13,2^2 = 204,49 \end{aligned} \right\} \text{ Donc } EX^2 = XB^2 + EB^2.$$

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.

$$\left. \begin{aligned} &\bullet NS^2 = 14,6^2 = 213,16 \quad ([NS] \text{ est le plus grand côté.}) \\ &\bullet SL^2 + NL^2 = 9,6^2 + 11^2 = 213,16 \end{aligned} \right\} \text{ Donc } NS^2 = SL^2 + NL^2.$$

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.

$$\left. \begin{aligned} &\bullet XP^2 = 13^2 = 169 \quad ([XP] \text{ est le plus grand côté.}) \\ &\bullet PN^2 + XN^2 = 5^2 + 12^2 = 169 \end{aligned} \right\} \text{ Donc } XP^2 = PN^2 + XN^2.$$

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.

$$\left. \begin{aligned} &\bullet GP^2 = 18,5^2 = 342,25 \quad ([GP] \text{ est le plus grand côté.}) \\ &\bullet PK^2 + GK^2 = 6^2 + 17,5^2 = 342,25 \end{aligned} \right\} \text{ Donc } GP^2 = PK^2 + GK^2.$$

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 **réciprocque 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 **réciprocque 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 **réciprocque du théorème de Pythagore**, le triangle  $UWO$  est rectangle en  $W$ .