

**Corrigé de l'exercice 1**

Soit  $AQJ$  un triangle tel que :  $QA = 2,9$  cm ,  $AJ = 2$  cm et  $QJ = 2,1$  cm.  
Quelle est la nature du triangle  $AQJ$  ?

.....

Le triangle  $AQJ$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet QA^2 = 2,9^2 = 8,41 \quad ([QA] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet AJ^2 + QJ^2 = 2^2 + 2,1^2 = 8,41 \end{array} \right\} \text{Donc } QA^2 = AJ^2 + QJ^2.$$

D'après la **réciprocité du théorème de Pythagore**, le triangle  $AQJ$  est rectangle en  $J$ .

**Corrigé de l'exercice 2**

Soit  $YOA$  un triangle tel que :  $OA = 8,5$  cm ,  $OY = 6,8$  cm et  $AY = 5,1$  cm.  
Quelle est la nature du triangle  $YOA$  ?

.....

Le triangle  $YOA$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet OA^2 = 8,5^2 = 72,25 \quad ([OA] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet AY^2 + OY^2 = 5,1^2 + 6,8^2 = 72,25 \end{array} \right\} \text{Donc } OA^2 = AY^2 + OY^2.$$

D'après la **réciprocité du théorème de Pythagore**, le triangle  $YOA$  est rectangle en  $Y$ .

**Corrigé de l'exercice 3**

Soit  $SOA$  un triangle tel que :  $OA = 5,6$  cm ,  $SA = 10,5$  cm et  $SO = 11,9$  cm.  
Quelle est la nature du triangle  $SOA$  ?

.....

Le triangle  $SOA$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet SO^2 = 11,9^2 = 141,61 \quad ([SO] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet OA^2 + SA^2 = 5,6^2 + 10,5^2 = 141,61 \end{array} \right\} \text{Donc } SO^2 = OA^2 + SA^2.$$

D'après la **réciprocité du théorème de Pythagore**, le triangle  $SOA$  est rectangle en  $A$ .

**Corrigé de l'exercice 4**

Soit  $SWM$  un triangle tel que :  $SM = 4,5$  cm ,  $WM = 10,8$  cm et  $WS = 11,7$  cm.  
Quelle est la nature du triangle  $SWM$  ?

.....

Le triangle  $SWM$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet WS^2 = 11,7^2 = 136,89 \quad ([WS] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet SM^2 + WM^2 = 4,5^2 + 10,8^2 = 136,89 \end{array} \right\} \text{Donc } WS^2 = SM^2 + WM^2.$$

D'après la **réciprocité du théorème de Pythagore**, le triangle  $SWM$  est rectangle en  $M$ .

**Corrigé de l'exercice 5**

Soit  $WVA$  un triangle tel que :  $VW = 14,8 \text{ cm}$  ,  $WA = 4,8 \text{ cm}$  et  $VA = 14 \text{ cm}$ .  
Quelle est la nature du triangle  $WVA$  ?

.....

Le triangle  $WVA$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet VW^2 = 14,8^2 = 219,04 \quad ([VW] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet WA^2 + VA^2 = 4,8^2 + 14^2 = 219,04 \end{array} \right\} \text{Donc } VW^2 = WA^2 + VA^2.$$

D'après la **réciproque du théorème de Pythagore**, le triangle  $WVA$  est rectangle en  $A$ .

**Corrigé de l'exercice 6**

Soit  $WFD$  un triangle tel que :  $DW = 9,1 \text{ cm}$  ,  $DF = 8,4 \text{ cm}$  et  $WF = 3,5 \text{ cm}$ .  
Quelle est la nature du triangle  $WFD$  ?

.....

Le triangle  $WFD$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet DW^2 = 9,1^2 = 82,81 \quad ([DW] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet WF^2 + DF^2 = 3,5^2 + 8,4^2 = 82,81 \end{array} \right\} \text{Donc } DW^2 = WF^2 + DF^2.$$

D'après la **réciproque du théorème de Pythagore**, le triangle  $WFD$  est rectangle en  $F$ .

**Corrigé de l'exercice 7**

Soit  $GQA$  un triangle tel que :  $QA = 9,9 \text{ cm}$  ,  $GQ = 16,5 \text{ cm}$  et  $GA = 13,2 \text{ cm}$ .  
Quelle est la nature du triangle  $GQA$  ?

.....

Le triangle  $GQA$  n'est ni isocèle, ni équilatéral.

$$\left. \begin{array}{l} \bullet GQ^2 = 16,5^2 = 272,25 \quad ([GQ] \text{ est le plus grand côté.}) \\ \bullet QA^2 + GA^2 = 9,9^2 + 13,2^2 = 272,25 \end{array} \right\} \text{Donc } GQ^2 = QA^2 + GA^2.$$

D'après la **réciproque du théorème de Pythagore**, le triangle  $GQA$  est rectangle en  $A$ .