

EX
1

4G21

1. Le triangle WXY est tel que $WY = 4,8$ cm, $WX = 5,2$ cm, et $XY = 1,4$ cm.
Ce triangle est-il rectangle?
2. Le triangle MNO est tel que $NO = 5$ cm, $MO = 12$ cm et $MN = 13$ cm.
Ce triangle est-il rectangle?
3. Le triangle IKK est tel que $JK = 2$ cm, $IK = 2,1$ cm et $IJ = 2,9$ cm.
Ce triangle est-il rectangle?
4. Le triangle RST est tel que $RT = 7,2$ cm, $RS = 9,9$ cm, et $ST = 6,5$ cm.
Ce triangle est-il rectangle?
5. Le triangle FGH est tel que $FG = 9,1$ cm, $FH = 8$ cm et $GH = 3,9$ cm.
Ce triangle est-il rectangle?
6. Le triangle STU est tel que $ST = 70$ cm, $SU = 56$ cm et $TU = 42$ cm.
Ce triangle est-il rectangle?

Corrections

EX
1

1. Dans le triangle WXY , le plus grand côté est $[WX]$.
 $WX^2 = 5,2^2 = 27,04$
 $WY^2 + XY^2 = 4,8^2 + 1,4^2 = 25$
 On constate que $WX^2 \neq WY^2 + XY^2$, l'égalité de Pythagore n'est pas vérifiée donc WXY n'est pas rectangle.
2. Dans le triangle MNO , le plus grand côté est $[MN]$.
 $MN^2 = 13^2 = 169$
 $MO^2 + NO^2 = 12^2 + 5^2 = 169$
 On constate que $MN^2 = MO^2 + NO^2$, l'égalité de Pythagore est vérifiée donc MNO est rectangle en O .
3. Dans le triangle IJK , le plus grand côté est $[IJ]$.
 $IJ^2 = 2,9^2 = 8,41$
 $IK^2 + JK^2 = 2,1^2 + 2^2 = 8,41$
 On constate que $IJ^2 = IK^2 + JK^2$, l'égalité de Pythagore est vérifiée donc IJK est rectangle en K .
4. Dans le triangle RST , le plus grand côté est $[RS]$.
 $RS^2 = 9,9^2 = 98,01$
 $RT^2 + ST^2 = 7,2^2 + 6,5^2 = 94,09$
 On constate que $RS^2 \neq RT^2 + ST^2$, l'égalité de Pythagore n'est pas vérifiée donc RST n'est pas rectangle.
5. Dans le triangle FGH , le plus grand côté est $[FG]$.
 $FG^2 = 9,1^2 = 82,81$
 $FH^2 + GH^2 = 8^2 + 3,9^2 = 79,21$
 On constate que $FG^2 \neq FH^2 + GH^2$, l'égalité de Pythagore n'est pas vérifiée donc FGH n'est pas rectangle.
6. Dans le triangle STU , le plus grand côté est $[ST]$.
 $ST^2 = 70^2 = 4900$
 $SU^2 + TU^2 = 56^2 + 42^2 = 4900$
 On constate que $ST^2 = SU^2 + TU^2$, l'égalité de Pythagore est vérifiée donc STU est rectangle en U .