

Exercice 2

1. Soit SQE un triangle rectangle en S, tel que SE=6 cm et QE=7,5 cm ; calculer la longueur SQ.

On sait que SQE est rectangle en S.
Or d'après le théorème de Pythagore :

$$EQ^2 = SQ^2 + ES^2$$

$$7,5^2 = SQ^2 + 6^2$$

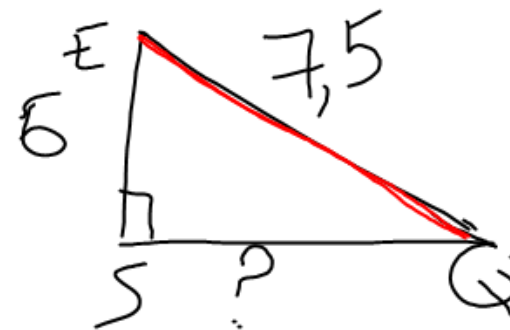
$$SQ^2 = 7,5^2 - 6^2$$

$$SQ^2 = 56,25 - 36$$

$$SQ^2 = 20,25$$

$$SQ = \sqrt{20,25} = 4,5$$

Donc $SQ = 4,5 \text{ cm}$



2. Soit JFX un triangle rectangle en X, tel que FJ=85 cm et XF=36 cm ; calculer la longueur JX.

On sait que JXF est rectangle en X
 or d'après le théorème de Pythagore :

$$JF^2 = JX^2 + XF^2$$

$$85^2 = 36^2 + XF^2$$

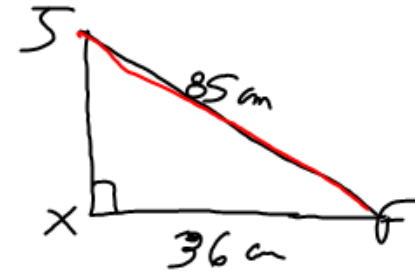
$$85^2 - 36^2 = XF^2$$

$$7225 - 1296 = XF^2$$

$$XF^2 = 5929$$

$$XF = \sqrt{5929}$$

$$XF = 77 \text{ cm}$$



Pour Vendredi :

terminer les exercices d'application 3 et 4
de l'exercice 2 du cours
+ EX sesamath Sp80

Apprendre la leçon.

3. Soit MNI un triangle rectangle en N , tel que $MI=14$ cm et $IN=7$ cm ; calculer une valeur arrondie au millimètre de la longueur MN .

4. Soit OGB un triangle rectangle en B , tel que $BO=27$ cm et $GO=44$ cm ; calculer une valeur arrondie au centimètre de la longueur TN .