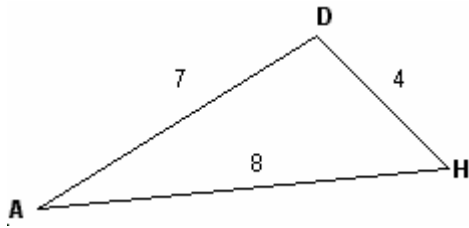


COMMENT SAVOIR PAR LE CALCUL SI UN TRIANGLE EST RECTANGLE CONNAISSANT SES TROIS CÔTES ?



I / Méthode : (à partir de la figure ci-dessus)

1. Repérer le plus grand côté (en effet si le triangle est rectangle, ce côté est l'hypoténuse)
2. Calculer le carré de sa longueur :² =² =
3. Séparément, calculer le somme des carrés des 2 autres côtés :

$$\text{.....}^2 + \text{.....}^2 = \text{.....}^2 + \text{.....}^2$$

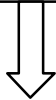
$$= \text{.....} + \text{.....}$$

$$= \text{.....}$$
4. On compare les deux résultats obtenus :
5. Deux cas sont possibles :

Il y a égalité

ou

Il n'y a pas égalité



Conclusion

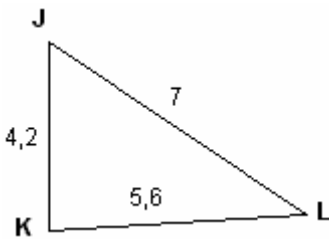


D'après la *réciproque du théorème de Pythagore*, le triangle est
 en

D'après la *contraposée du théorème de Pythagore*, le triangle n'est pas
 en

II / APPLICATION :

en suivant rigoureusement la méthode expliquée ci-dessus, déterminer si le triangle JKL est rectangle ou non.



1) Le plus grand côté est

2)

3)

On remarque que

4) Conclusion :
