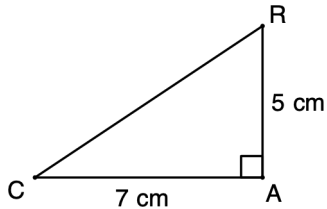


NOM Prénom :

4^e

Mathématiques - Petit Contrôle 1 (Pythagore)

- 1) On considère un triangle CAR rectangle en A.
On donne AR = 5 cm et AC = 7 cm.
Calculer la longueur exacte de CR.



CAR est un triangle rectangle en A.

On utilise le théorème de Pythagore.

$$CR^2 = CA^2 + AR^2$$

$$CR^2 = 7^2 + 5^2$$

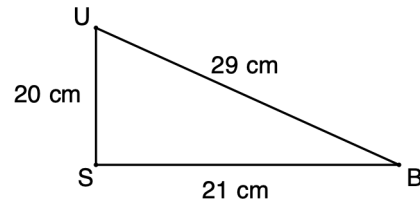
$$CR^2 = 49 + 25$$

$$CR^2 = 74$$

$$CR = \sqrt{74}$$

Donc, CR mesure $\sqrt{74}$ cm.

- 2) On considère un triangle BUS tel sur BU = 29 cm ;
BS = 21 cm et US = 20 cm.
Ce triangle est-il un triangle rectangle ?



BUS est peut-être rectangle en S.

$$BU^2 = 29^2$$

$$BU^2 = 841$$

$$BS^2 + SU^2 = 21^2 + 20^2$$

$$BS^2 + SU^2 = 841$$

$$BU^2 = BS^2 + SU^2$$

D'après la réciproque du théorème de Pythagore,

BUS est un triangle rectangle en S.