

3^e séquence 2 - HS = Calculer avec Pythagore.

Exercices Jaune

p 314 n° 30

Le côté face à l'angle droit est $[EG]$, c'est l'hypoténuse. Ce doit être le côté seul dans l'égalité.

La bonne égalité est la b.

p 315 n° 46

a. l'hypoténuse est $[LM]$

$$LM^2 = LK^2 + MK^2$$

b. l'hypoténuse est $[BC]$

$$BC^2 = BE^2 + EC^2$$

c. l'hypoténuse est $[JM]$

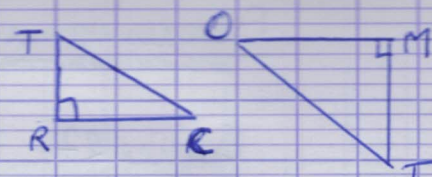
$$JM^2 = JK^2 + KM^2$$

p 314 n° 31

a.

$$TC^2 = TR^2 + RC^2$$

b. $OM^2 = OM^2 + MT^2$



Exercices Vert

p 311 n° 3

RST est un triangle

rectangle en R, donc d'après le théorème de

Pythagore: $ST^2 = SR^2 + RT^2$

$$ST^2 = 4,7^2 + 8,3^2$$

$$ST^2 = 90,98 \text{ cm}^2$$

donc $ST = \sqrt{90,98} \text{ cm}$

$$ST \approx \underline{9,5 \text{ cm}} \text{ arrondi au } 10^e \text{ donc } AG = \sqrt{5,76} = \underline{2,4 \text{ cm}}$$

p 316 n° 60

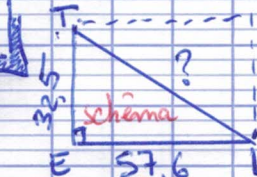


SET est un triangle rectangle en S, donc d'après le théorème de Pythagore $ET^2 = ES^2 + ST^2$

$$ET^2 = 3,5^2 + 8,1^2 = 77,86 \text{ cm}^2 \text{ donc } ET = \sqrt{77,86} \approx \underline{8,82 \text{ cm}} \text{ arrondi au } 100^e.$$

Exercices Vert +

p 316 n° 66



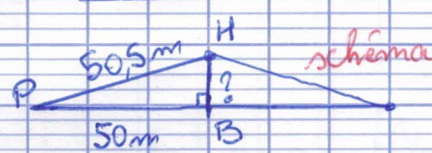
ajout de points pour la rédaction

On cherche l'hypoténuse d'un triangle rectangle à l'aide de Pythagore: $TL^2 = TE^2 + EL^2 = 32,5^2 + 57,6^2$

$$TL^2 = 4374,01 \text{ cm}^2 \quad TL = \sqrt{4374,01} \approx \underline{66,1 \text{ cm}}$$

$$66,1 : 2,54 \approx 26 \text{ la taille est } \underline{26 \text{ pouces}}$$

n° 69



On cherche le côté du triangle rect à l'aide de Pythagore. $PH^2 = HB^2 + PB^2$

$$50,5^2 = HB^2 + 50^2 \quad HB^2 = 50,5^2 - 50^2 = 50,25$$

$$HB = \sqrt{50,25} \approx 7 \text{ m} \quad 7 \text{ m} > 1,72$$

Alex peut largement passer sous la corde.

n° 63: Il peut avoir un problème en pivotant la bibliothèque, il faut que la diagonale ne dépasse pas la hauteur du plafond.



on trouve 2,204 cm maxi.