

Pythagore : ai-je bien compris ?

a) Dans un triangle rectangle, comment s’appelle le plus grand côté ? ……………………………………..

b) Indique sur le triangle suivant quel est le côté qui représente l’hypoténuse.

c) Si un triangle **MNO** est **rectangle en M**, comment s’appelle son hypoténuse ? (Tu peux faire un dessin à main levée en plaçant les lettres pour t’aider) ………….

**d)**  «**Si** un triangle ABC est rectangle en A **Alors** AB² + AC² = BC² ».

 Compléter les propriétés suivantes :

 ***a.*** «**Si** un triangle ABC est rectangle en B **Alors** …….……… + …….……… = …….……… ».

 ***b.*** «**Si** un triangle DEF est rectangle en D **Alors** …….……… + …….……… = …….……… ».

 ***c.*** «**Si** un triangle IJK est rectangle en K **Alors** …….……… + …….……… = …….……… ».

**e )** «**Si** AB² + AC² = BC² **Alors** le triangle ABC est rectangle en A».

 Compléter les propriétés suivantes :

 ***a.*** «**Si** AB² + BC² = AC² **Alors** le triangle ……………..……… est rectangle en ………… ».

 ***b.*** «**Si** DE² + DF² = EF² **Alors** le triangle ……………..……… est rectangle en ………… ».

 ***c.*** «**Si** IJ² + IK² = JK² **Alors** le triangle ……………..……… est rectangle en ………… ».

**f)** Compléter les tableaux en utilisant les touches  et  de la calculatrice :

 ***a.*** En utilisant la touche  :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| AB = 4 cm | BC = 7,5 cm | DE= 24 cm | RS = 8,3 cm |
| Donc AB² = …….……… | Donc BC² = …….……… | Donc DE² = …….……… | Donc RS² = …….……… |

***b.*** En utilisant la touche  :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| AB² = 25 | EF² = 0,49 | MN² = 400 | ST² = 64 |
| Donc AB = …….……… | Donc EF = …….……… | Donc MN = …….……… | Donc ST = …….……… |

***c.*** En utilisant  ou  (arrondir éventuellement au dixième):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| AB² = 81 | DE = 3 cm | IJ = 0,7 cm | AC² = 0,36 |
| Donc AB = …….……… | Donc DE² = …….……… | Donc IJ² = …….……… | Donc AC = …….……… |
| MN = 8,4 cm | EF² = 144 | BC² = 169 | JK = 3,4 cm |
| Donc MN² = …….……… | Donc EF = …….……… | Donc BC = …….……… | Donc JK² = …….……… |