

Exercice 1 :

- « Si un triangle ABC est rectangle en A alors $AB^2 + AC^2 = BC^2$ ».
- 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+.....=..... »
 - d. « Si un triangle RST est rectangle en S alors+.....=..... »
 - e. « Si un triangle ABC est rectangle en C alors+.....=..... »
 - f. « Si un triangle DEF est rectangle en F alors+.....=..... »
 - g. « Si un triangle IJK est rectangle en I alors+.....=..... »
 - h. « Si un triangle RST est rectangle en T alors+.....=..... »
 - i. « Si un triangle LMN est rectangle en L alors+.....=..... »
 - j. « Si un triangle XYZ est rectangle en Y alors+.....=..... »

Exercice 2 :

- « Si $AB^2 + AC^2 = BC^2$ alors le triangle ABC est rectangle en A ».
- Compléter les propriétés suivantes :
- a. « Si $AB^2 + AC^2 = AC^2$ alors le triangle est rectangle en ».
 - b. « Si $DE^2 + DF^2 = EF^2$ alors le triangle est rectangle en ».
 - c. « Si $IJ^2 + IK^2 = JK^2$ alors le triangle est rectangle en ».
 - d. « Si $RS^2 + ST^2 = RT^2$ alors le triangle est rectangle en ».
 - e. « Si $LM^2 + NM^2 = LN^2$ alors le triangle est rectangle en ».
 - f. « Si $CA^2 + BC^2 = BA^2$ alors le triangle est rectangle en ».
 - g. « Si $FE^2 + ED^2 = DF^2$ alors le triangle est rectangle en ».
 - h. « Si $BA^2 + CA^2 = CB^2$ alors le triangle est rectangle en ».
 - i. « Si $IK^2 + KJ^2 = JI^2$ alors le triangle est rectangle en ».
 - j. « Si $XY^2 + ZX^2 = ZY^2$ alors le triangle est rectangle en ».

Exercice 3 :

Compléter les tableaux en utilisant judicieusement les touches x^2 et \sqrt{x} de la calculatrice :

a. en utilisant la touche x^2 :

AB = 4 cm donc $AB^2 = \dots\dots\dots$	BC = 7,5 cm donc $BC^2 = \dots\dots\dots$	DE = 24 cm donc $DE^2 = \dots\dots\dots$	RS = 8,3 cm donc $RS^2 = \dots\dots\dots$
--	--	---	--

b. en utilisant la touche \sqrt{x} :

$AB^2 = 25$ donc AB =	$EF^2 = 0,49$ donc EF =	$MN^2 = 400$ donc MN =	$ST^2 = 64$ donc ST =
--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

c. en utilisant x^2 ou \sqrt{x} (on arrondira éventuellement au dixième)

$AB^2 = 81$ donc AB =	DE = 3 cm donc $DE^2 = \dots\dots\dots$	IJ = 0,7 cm donc $IJ^2 = \dots\dots\dots$	$AC^2 = 0,36$ donc AC =
MN = 8,4 cm donc $MN^2 = \dots\dots\dots$	$EF^2 = 144$ donc EF =	$BC^2 = 169$ donc BC =	JK = 3,4 cm donc $JK^2 = \dots\dots\dots$
RT = 6,7 cm donc $RT^2 = \dots\dots\dots$	$XY^2 = 1$ donc XY =	CB = 11,1 cm donc $CB^2 = \dots\dots\dots$	$AB^2 = 214$ donc AB =