

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

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