

Exercice 1 :

« Si un triangle ABC est rectangle en A »	alors	$AB^2 + AC^2 = BC^2$ ».
a. « Si un triangle ABC est rectangle en B »	alors	$BA^2 + BC^2 = AC^2$ »
b. « Si un triangle DEF est rectangle en D »	alors	$DE^2 + DF^2 = EF^2$ »
c. « Si un triangle IJK est rectangle en K »	alors	$KI^2 + KJ^2 = IJ^2$ »
d. « Si un triangle RST est rectangle en S »	alors	$SR^2 + ST^2 = RT^2$ »
e. « Si un triangle ABC est rectangle en C »	alors	$CA^2 + CB^2 = AB^2$ »
f. « Si un triangle DEF est rectangle en F »	alors	$FD^2 + FE^2 = DE^2$ »
g. « Si un triangle IJK est rectangle en I »	alors	$IJ^2 + IK^2 = JK^2$ »
h. « Si un triangle RST est rectangle en T »	alors	$TR^2 + TS^2 = RS^2$ »
i. « Si un triangle LMN est rectangle en L »	alors	$LM^2 + LN^2 = MN^2$ »
j. « Si un triangle XYZ est rectangle en Y »	alors	$YX^2 + YZ^2 = XZ^2$ »

Exercice 2 :

« Si $AB^2 + AC^2 = BC^2$ »	alors	le triangle ABC est rectangle en A ».
a. « Si $AB^2 + AC^2 = AC^2$ »	alors	le triangle ABC est rectangle en B ».
b. « Si $DE^2 + DF^2 = EF^2$ »	alors	le triangle DEF est rectangle en D ».
c. « Si $IJ^2 + IK^2 = JK^2$ »	alors	le triangle IJK est rectangle en I ».
d. « Si $RS^2 + ST^2 = RT^2$ »	alors	le triangle RST est rectangle en S ».
e. « Si $LM^2 + NM^2 = LN^2$ »	alors	le triangle LMN est rectangle en M ».
f. « Si $CA^2 + BC^2 = BA^2$ »	alors	le triangle ABC est rectangle en C ».
g. « Si $FE^2 + ED^2 = DF^2$ »	alors	le triangle DEF est rectangle en E ».
h. « Si $BA^2 + CA^2 = CB^2$ »	alors	le triangle ABC est rectangle en A ».
i. « Si $IK^2 + KJ^2 = JI^2$ »	alors	le triangle IJK est rectangle en K ».
j. « Si $XY^2 + ZX^2 = ZY^2$ »	alors	le triangle XYZ est rectangle en X ».

Exercice 3 :

a. en utilisant la touche x^2 :

AB = 4 cm donc $AB^2 = 16$	BC = 7,5 cm donc $BC^2 = 56,25$	DE = 24 cm donc $DE^2 = 576$	RS = 8,3 cm donc $RS^2 = 68,89$
-------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

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

$AB^2 = 25$ donc AB = 5	$EF^2 = 0,49$ donc EF = 0,7	$MN^2 = 400$ donc MN = 20	$ST^2 = 64$ donc ST = 8
----------------------------	--------------------------------	------------------------------	----------------------------

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

$AB^2 = 81$ donc AB = 9	DE = 3 cm donc $DE^2 = 9$	IJ = 0,7 cm donc $IJ^2 = 0,49$	$AC^2 = 0,36$ donc AC = 0,6
MN = 8,4 cm donc $MN^2 = 70,56$	$EF^2 = 144$ donc EF = 12	$BC^2 = 169$ donc BC = 13	JK = 3,4 cm donc $JK^2 = 11,566$
RT = 6,7 cm donc $RT^2 = 44,89$	$XY^2 = 1$ donc XY = 1	CB = 11,1 cm donc $CB^2 = 123,21$	$AB^2 = 214$ donc AB = 14,6