

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 $\boxed{x^2}$:

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

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

$AB^2 = 25$ 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 $\boxed{x^2}$ ou $\boxed{\sqrt{x}}$ (on arrondira éventuellement au dixième)

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