

EXERCICE 1.1

« **SI** un triangle ABC est rectangle en A
Compléter les propriétés suivantes :

- a.** « **SI** un triangle ABC est rectangle en B
b. « **SI** un triangle DEF est rectangle en D
c. « **SI** un triangle IJK est rectangle en K
d. « **SI** un triangle RST est rectangle en S
e. « **SI** un triangle ABC est rectangle en C
f. « **SI** un triangle DEF est rectangle en F
g. « **SI** un triangle IJK est rectangle en I
h. « **SI** un triangle RST est rectangle en T
i. « **SI** un triangle LMN est rectangle en L
j. « **SI** un triangle XYZ est rectangle en Y

ALORS $AB^2 + AC^2 = BC^2$ ».

ALORS + = ».

ALORS + = ».

ALORS + = ».

ALORS + = ».

ALORS + = ».

ALORS + = ».

ALORS + = ».

ALORS + = ».

ALORS + = ».

ALORS + = ».

EXERCICE 1.2

« **SI** $AB^2 + AC^2 = BC^2$
Compléter les propriétés suivantes :

- a.** « **SI** $AB^2 + BC^2 = AC^2$
b. « **SI** $DE^2 + DF^2 = EF^2$
c. « **SI** $IJ^2 + IK^2 = JK^2$
d. « **SI** $RS^2 + ST^2 = RT^2$
e. « **SI** $LM^2 + NM^2 = LN^2$
f. « **SI** $CA^2 + BC^2 = BA^2$
g. « **SI** $FE^2 + ED^2 = DF^2$
h. « **SI** $BA^2 + CA^2 = CB^2$
i. « **SI** $IK^2 + KJ^2 = JI^2$
j. « **SI** $XY^2 + ZX^2 = ZY^2$

ALORS le triangle ABC est rectangle en A ».

ALORS le triangle est rectangle en ».

ALORS le triangle est rectangle en ».

ALORS le triangle est rectangle en ».

ALORS le triangle est rectangle en ».

ALORS le triangle est rectangle en ».

ALORS le triangle est rectangle en ».

ALORS le triangle est rectangle en ».

ALORS le triangle est rectangle en ».

ALORS le triangle est rectangle en ».

ALORS le triangle est rectangle en ».

EXERCICE 1.3

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

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