

**1** Depuis plus de 3 500 ans, les mathématiciens savent que les aires des carrés portés par les 3 côtés d'un triangle rectangle vérifient une relation très simple.

a. Complète (sans calcul) les aires des trois carrés de couleur.

b. Mesure les côtés du triangle  $ABC$  et calcule les aires approximatives des trois carrés.

$A_1 \approx$  \_\_\_\_\_ ;  $A_2 \approx$  \_\_\_\_\_ ;  $A_3 \approx$  \_\_\_\_\_ .

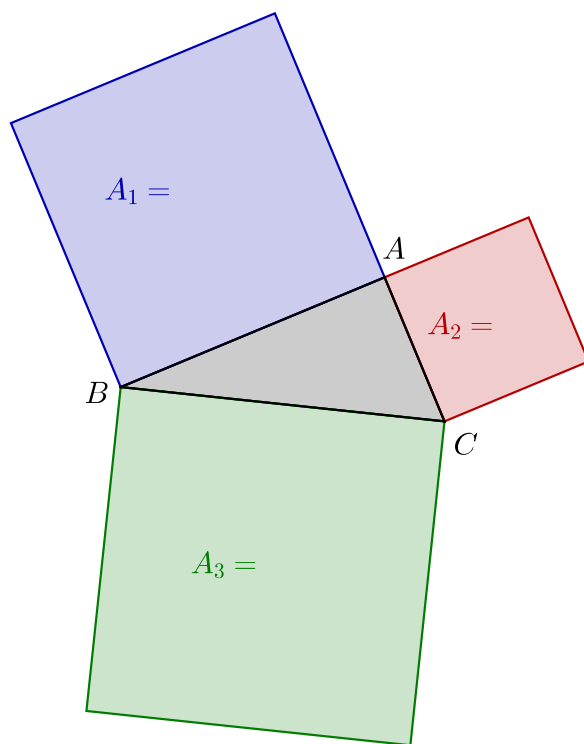
Que remarques-tu ? \_\_\_\_\_ .

c. Quelle propriété semble vraie sur cette figure ?

Si le \_\_\_\_\_ ,

alors \_\_\_\_\_ .

► C'est la \_\_\_\_\_ .



**2** Complète les phrases.

Si  $EFG$  est un triangle rectangle en  $E$ , alors \_\_\_\_\_

Si  $RST$  est un triangle rectangle en  $S$ , alors \_\_\_\_\_

Si  $MNP$  est un triangle rectangle en  $P$ , alors \_\_\_\_\_

Si  $IJK$  est un triangle rectangle en  $J$ , alors \_\_\_\_\_

Si  $OKL$  est un triangle rectangle en  $L$ , alors \_\_\_\_\_

Si  $HEV$  est un triangle rectangle en  $H$ , alors \_\_\_\_\_

Si  $DCG$  est un triangle rectangle en  $G$ , alors \_\_\_\_\_

Si  $QMT$  est un triangle rectangle en  $Q$ , alors \_\_\_\_\_

**3** Ces triangles ne sont pas représentés en vraie grandeur. Trouve dans chaque cas la longueur du côté manquant. Rédige ton raisonnement et tes calculs.

