



On considère une pyramide de hauteur  $SB = 7$  cm et dont la base est un triangle  $ABC$  rectangle en  $A$  tel que  $AB = 3$  cm,  $AC = 4$  cm.

**1/** Construire un patron de cette pyramide.

**2/** Calculer le volume de cette pyramide.

**3/** On coupe la pyramide par un plan parallèle à la base ; on obtient les points  $B'$  sur  $[SB]$ ,  $A'$  sur  $[SA]$  et  $C'$  sur  $[SC]$  tels que  $\frac{SB'}{SB} = \frac{3}{7}$ .

(a) Quelle est la nature du triangle  $A'B'C'$  ?

(b) Calculer le volume de la pyramide  $SA'B'C'$ . On donnera la valeur exacte, puis la valeur arrondie au  $\text{mm}^3$ .