



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 et  $AC = 4$  cm.

1/ Construis un patron de cette pyramide.

2/ Calcule le volume de cette pyramide.

3/ On coupe la pyramide par un plan parallèle à la base : on obtient les points  $B'$  sur l'arête  $[SB]$ ,  $A'$  sur  $[SA]$  et  $C'$  sur  $[SC]$  tels que

$$\frac{SB'}{SB} = \frac{3}{7}.$$

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

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