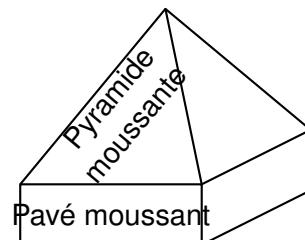
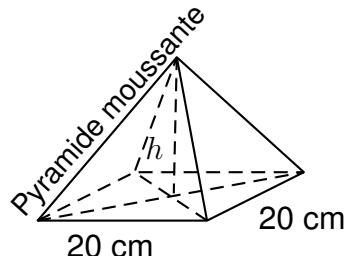
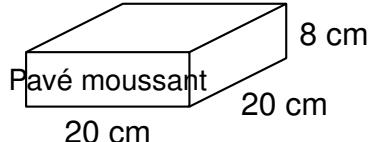


Un vendeur de bain moussant souhaite faire des coffrets pour les fêtes de fin d'année.

En plus du traditionnel pavé moussant , il veut positionner par dessus une pyramide moussante qui ait le même volume que le pavé.

Les schémas suivants donnent les dimensions ( $h$  désigne la hauteur de la pyramide) :



On rappelle les formules suivantes:

- $V_{\text{pavé}} = \text{Longueur} \times \text{largeur} \times \text{hauteur}$
- $V_{\text{pyramide}} = \frac{\text{aire de la base} \times \text{hauteur}}{3}$

1. Calculer le volume d'un pavé moussant .

2. Montrer que le volume d'une pyramide moussante est égal à  $\frac{400h}{3} \text{ cm}^3$ .

3. En déduire la hauteur qu'il faut à une pyramide pour qu'elle ait le même volume qu'un pavé.