

## **PYRAMIDES**

On donne une pyramide à base carrée  $SABCD$ . La hauteur de cette pyramide est  $SH$ ,  $H$  étant donc le centre du carré  $ABCD$ . On donne  $SA = 8$  cm et  $AB = 4$  cm. Dans tout l'exercice on veut les valeurs exactes puis approchées.

- 1) Calculer la longueur de la hauteur  $SH$ .
- 2) Calculer l'aire latérale de la pyramide, on appellera  $I$  le milieu de  $[AB]$ .
- 3) Calculer son volume.
- 4) On considère maintenant la pyramide à base triangulaire  $SDCI$ .  
Calculer le volume de la 2ème pyramide  $SDCI$ .
- 5) Calculer le volume de l'espace compris entre les 2 pyramides.