

## B)

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  $SH=AB=8\text{cm}$ . Dans tout l'exercice on veut les valeurs exactes puis approchées.

- 1) Calculer la longueur de l'arête .
- 2) Calculer l'aire latérale de la pyramide.
- 3) Calculer son volume.
- 4) Cette pyramide est posée sur un cube  $ABCDEFGH$  tel que  $(AE)$ ,  $(BF)$ ,  $(CG)$  et  $(DH)$  sont parallèles. Calculer le volume du solide entier.
- 5) Soit  $K$  le centre du carré  $EFGH$ , Calculer  $SK$ , puis  $SE$ .
- 6) (Facultatif) Calculer l'aire latérale de la pyramide  $SEFGH$ .