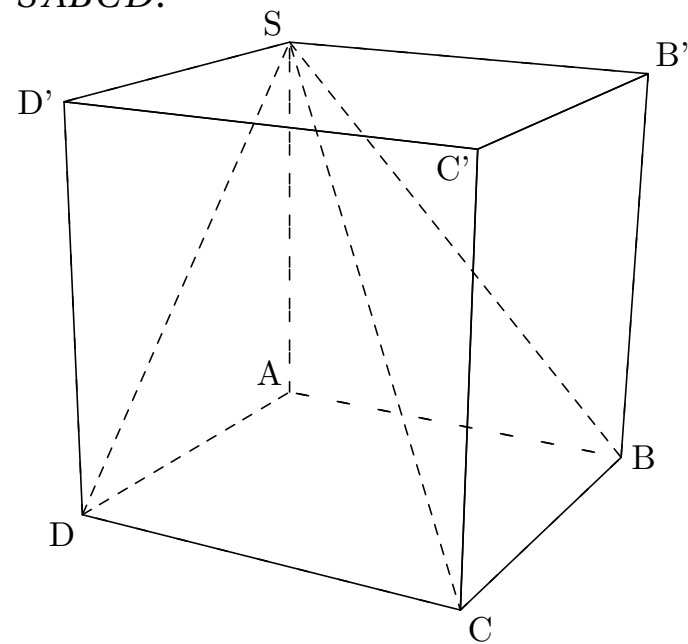


La pyramide non régulière, représentée ci-contre, a pour base un carré et sa hauteur  $SA$  est égale à  $AB$ .

Si l'on dispose correctement trois pyramides identiques à celle-ci, on peut reconstituer un cube dont l'arête est la hauteur de la pyramide.

Un menuisier dispose d'une pièce de bois de forme cubique, d'arête 8 cm et dessine une vue en perspective du travail qu'il veut réaliser pour obtenir une des trois pyramides, ici la pyramide  $SABCD$ .



- 1/ Calculer les longueurs  $AC$ , puis  $SC$ .
- 2/ Démontrer que le triangle  $SBC$  est rectangle en  $B$ .
- 3/ Dessiner en vraie grandeur les faces  $SAB$  et  $SBC$  de la pyramide. (On pourra les juxtaposer.)
- 4/ Calculer le volume de la pyramide  $SABCD$ .