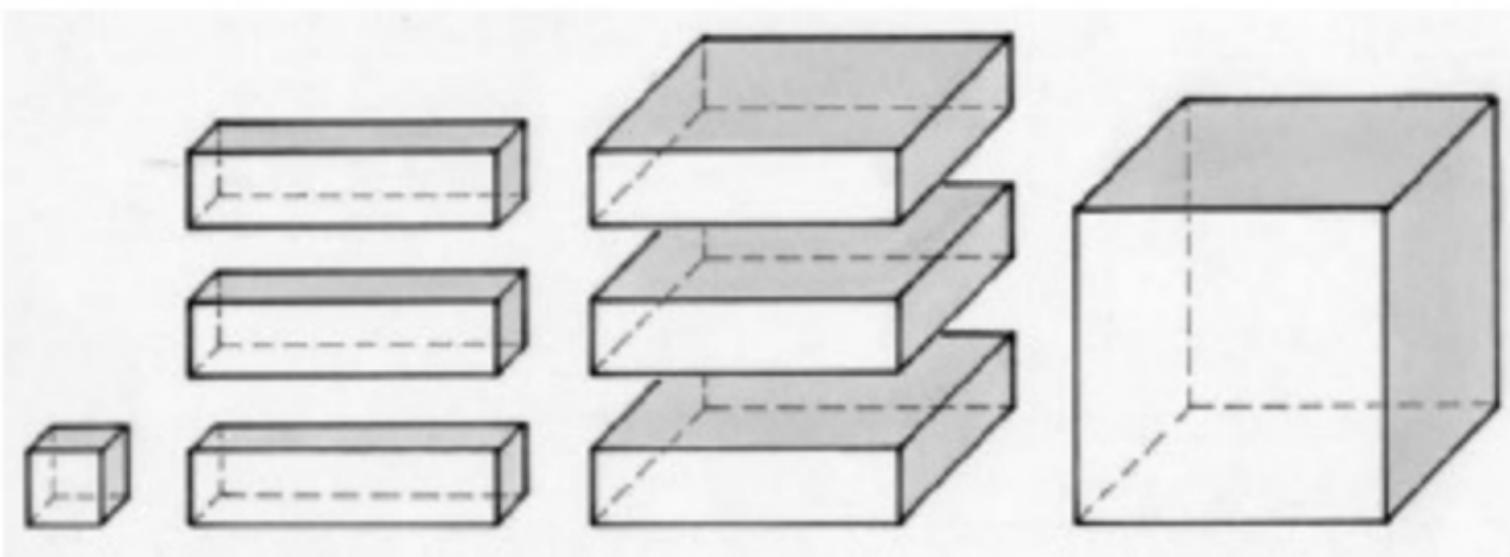


Exercice 5
7 points

Expression cubiste



La figure ci-contre montre un cube d'arête a , un petit cube d'arête b et six pavés droits dont les arêtes mesurent a ou b .

Il est possible de juxtaposer ces huit pièces de sorte que, deux à deux, elles aient alors une face commune ou juste une arête commune ou juste un sommet commun. L'assemblage ainsi constitué est alors un grand cube.

Représenter cet assemblage en perspective cavalière.

Ecrire de deux façons différentes l'expression du volume du grand cube en fonction de a et b pour obtenir une égalité remarquable.