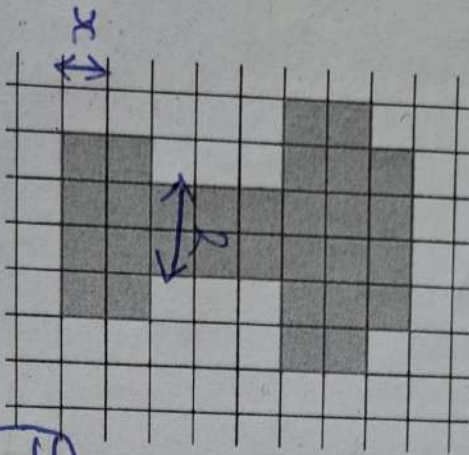
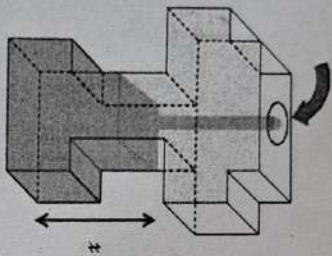


Situation n° 1 :

Un flacon à la forme du prisme ci-contre. Il est constitué par une base polygonale présentée de face dont on fournit ci-dessous la représentation plane (unité 1 cm) et d'une « profondeur » de 1,5 cm.



Déterminer le volume de parfum présent dans le flacon en fonction de la hauteur x atteinte par le parfum.

$$V(x) = \begin{cases} 4x & x \in [0; 2] \\ 12 + 2x & x \in [2; 5] \\ 12 + 3x - 6 & x \in [5; 7] \\ 6x - 3 & x \in [7; 8] \end{cases}$$

