



$SABCD$ est une pyramide régulière dont la base carrée a un côté de mesure 2 cm. La hauteur SO est variable, elle est notée x (en cm).

1/ Calculer le volume de cette pyramide pour $x = 6$ cm.

2/ Dans cette question, x varie entre 0 et 10cm.

(a) Démontrer que le volume de la pyramide en fonction de x est

$$V(x) = \frac{4}{3}x.$$

(b) Tracer la représentation graphique de la fonction $V : x \mapsto \frac{4}{3}x$.

(c) Par lecture graphique et en laissant apparents les tracés effectués, dire quel est le volume de la pyramide si $x = 3$ cm puis donner la hauteur de la pyramide pour laquelle son volume est égal à 10 cm^3 .