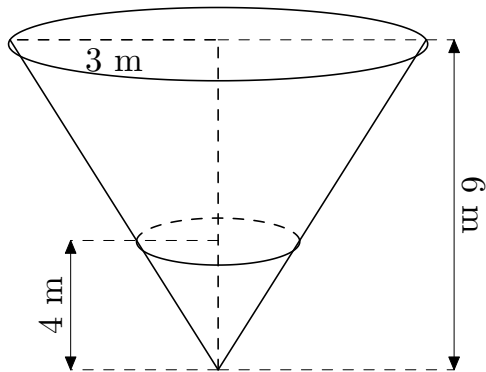


On donne : Volume du cône = $\frac{\text{aire de la base} \times \text{hauteur}}{3}$.

Un bassin a la forme d'un cône qui a pour base un disque de 3 m de rayon et pour hauteur 6 m.

- 1/ (a) Montrer que son volume exact V , en m^3 , est égal à 18π , en donner l'arrondi au m^3 .
- (b) Ce volume représente-t-il plus ou moins de 10 000 litres ?
- 2/ (a) Combien de temps faudrait-il à une pompe débitant 15 litres par seconde pour remplir complètement ce bassin ? Donner le résultat arrondi à la seconde.
- (b) Cette durée est-elle inférieure à 1 heure ?



- 3/ On remplit ce bassin avec de l'eau sur une hauteur de 4 m. On admet que l'eau occupe un cône qui est une réduction du bassin.
- (a) Quel est le coefficient de la réduction ?
- (b) En déduire le volume d'eau exact V' contenu dans le bassin.