



L'objet ci-contre est constitué d'un cylindre et d'un cône de révolution ayant une base commune dont le rayon mesure 5 cm. La hauteur du cône mesure 12 cm, celle du cylindre mesure 4 cm.

On désigne par \mathcal{V}_1 le volume du cône, par \mathcal{V}_2 le volume du cylindre, et \mathcal{V}_t est le volume total de l'objet.

- 1/ Calculer les valeurs exactes de \mathcal{V}_1 et \mathcal{V}_2 . Vérifier que $\mathcal{V}_1 = \mathcal{V}_2$.
- 2/ En déduire la valeur exacte du volume total \mathcal{V}_t puis en donner une valeur arrondie au cm^3 .