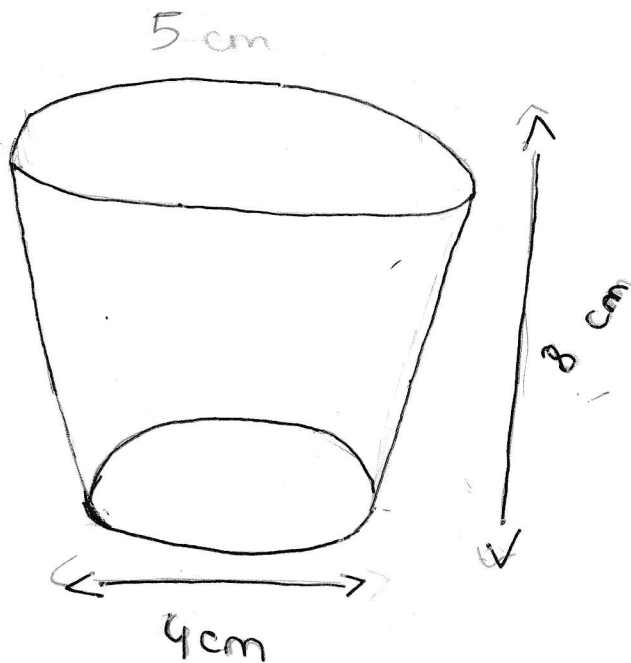
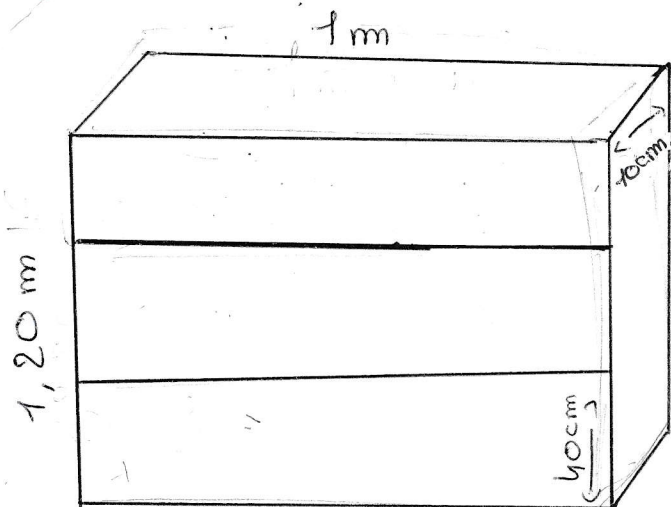


G6



≈ mesure approximative

On peut empiler 8 verres par étagère
On peut faire 2 lignes de verres
chaque ligne fait 20 verres
Au total, on pourra placer dans cette étagère
160 verres
Quand on empile un verre, il s'enfonce et ne
fait plus que 4 cm

grand cône : $\frac{\pi \times R^2 \times h}{3} = \frac{\pi \times 5^2 \times 13}{3} = 340 \text{ cm}^3$

petit cône : $\frac{\pi \times R^2 \times h}{3} = \frac{\pi \times 5^2 \times 5}{3} = 131 \text{ cm}^3$

verre : $340 - 131 = 209 \text{ cm}^3 \approx 20 \text{ cl}$

$20 \times 8 = 168$ $168 \times 2 = 336$ verres par étagère

$336 \times 3 = 1008$ verres

$20 \times 5 = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$

profondeur : $5 \times 2 = 10 \text{ cm}$ de profondeur

étagère : $8 + 4 \times 8 = 40 \text{ cm}$

volume placard : $100 \times 120 \times 10 = 120\,000 \text{ cm}^3 = 0,12 \text{ m}^3$

volume d'un verre empilé : grand cône : $\frac{\pi \times 5^2 \times 9}{3} = 236 \text{ cm}^3$

petit cône : 131 cm^3

donc $236 - 131 = 105 \text{ cm}^3$

volumes des verres : $8 \times 2 \times 3 = 40$

$40 \times 209 + 960 \times 105 = 109\,160 \text{ cm}^3$
 $= 0,10916 \text{ m}^3$