

4A-C IEB (N2) : confection (N2)

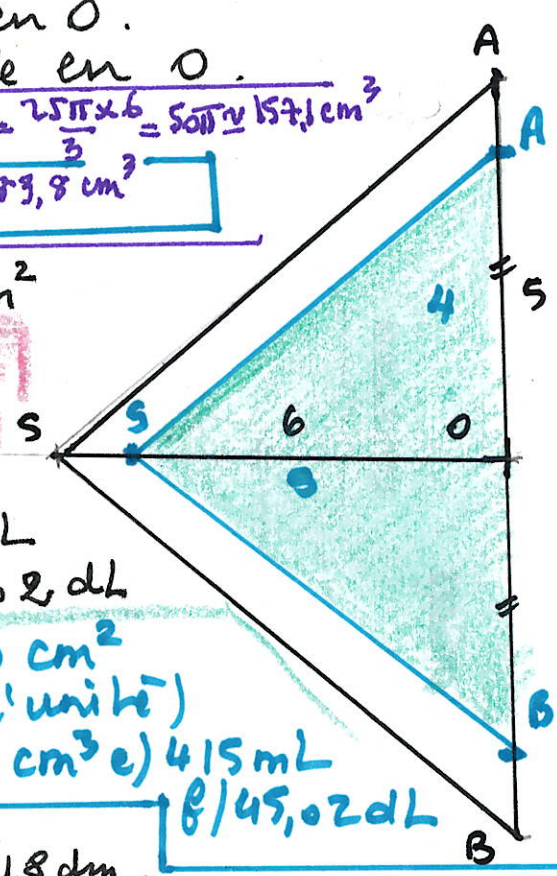
Ex(1): 1. on parle de cône de révolution car on obtient le cône en faisant tourner un triangle rectangle autour d'un axe.

2. AS ou DS ou BS est une génératrice de ce cône.
3. OS est la hauteur de ce cône.
4. SOA est un triangle rectangle en O.
SOB est rectangle en S. AOD est rectangle en O.

5. voir à droite
6. La base de ce cône est un disque.

La surface est: $S = \pi R^2 = \pi \times 5^2 = 25\pi \text{ cm}^2$
 $S \approx 78,54 \text{ cm}^2$ (arrondi au centième)
 $S \approx 79 \text{ cm}^2$ (arrondi à l'unité)

7. $V = \frac{\pi r^2 h}{3} = \frac{25\pi \times 6}{3} = 50\pi \approx 157,1 \text{ cm}^3$
 $V = \frac{16\pi \times 5}{3} \approx 99,8 \text{ cm}^3$



ex(2) a) $48 \text{ dm}^3 = 48 \text{ L}$ d) $1,5 \text{ L} = 1500 \text{ cm}^3$
 b) $4,75 \text{ dm}^3 = 475 \text{ cL}$ e) $0,205 \text{ dm}^3 = 205 \text{ mL}$
 c) $35 \text{ dL} = 350 \text{ cL}$ b) $4502 \text{ cm}^3 = 45,02 \text{ dL}$

ex(1): $S = \pi \times 4^2 = 16\pi \text{ cm}^2 \approx 50,27 \text{ cm}^2 \approx 50 \text{ cm}^2$
 (au centième) (à l'unité)

ex(2): a) 50L b) 675 cL c) 580 cL d) 9500 cm³ e) 415 mL
 f) 45,02 dL

ex(3) 1. la hauteur est alors de 18 cm.

2. diamètre: 10 cm = 1 dm hauteur: 18 cm = 1,8 dm.

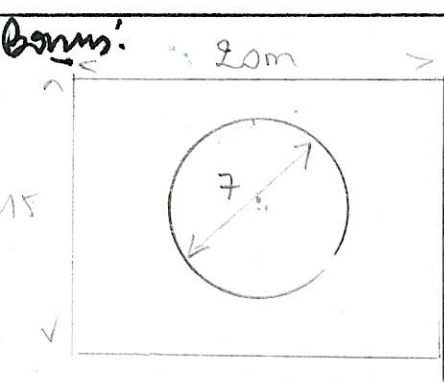
3. Calculons le volume de ce cylindre: $V = \pi R^2 h = \pi \times (0,5)^2 \times 1,8$

4. $V \approx 1,4 \text{ dm}^3$ (au dixième).
 $V \approx 1,4 \text{ L}$.

ex(4) Je mets les données dans un tableau de proportionnalité.

beurre (g)	250	x	x	$x = \frac{4 \times 250}{6} \approx 167$	$x = \frac{5 \times 250}{6} \approx 208$
personnes	6	4	5		

Donc, pour 10 personnes, il faudra 417 g de beurre environ.
 11 458 g



2. $V = \pi R^2 h = \pi \times 3,5^2 \times 1,7 \approx 65 \text{ m}^3$
 $\approx 65424 \text{ L}$.

3. Aire de la (tenasse + piscine) = $20 \times 15 = 300 \text{ m}^2$

Aire de la piscine = $\pi R^2 = \pi \times 3,5^2 \approx 38 \text{ m}^2$

Aire de la Tenasse seule: $300 - 38 = 262 \text{ m}^2$