

## DEPÓSITO DE GAS

Una cisterna de gas está formada por un cilindro y dos semiesferas en los extremos, la longitud máxima del depósito es 3,50 m y su anchura 0,90 m.

La cisterna está llena al 80% de su capacidad.



1. La altura del cilindro es:

- A. 3,50 m.
- B. 2,75 m.
- C. 2,60 m.
- D. 3,05 m.

2. Calcula el radio del cilindro.

Solución:

3. Las fórmulas que nos da el volumen del cilindro y volumen de la esfera son:

- |    |                            |                                   |
|----|----------------------------|-----------------------------------|
| A. | $V_{cilindro} = \pi r h$   | $V_{esfera} = 4\pi r^2$           |
| B. | $V_{cilindro} = \pi r^2 h$ | $V_{esfera} = 4\pi r^2$           |
| C. | $V_{cilindro} = \pi r^2 h$ | $V_{esfera} = \frac{4}{3}\pi r^2$ |
| D. | $V_{cilindro} = \pi r^2 h$ | $V_{esfera} = \frac{4}{3}\pi r^3$ |

4. Calcula el volumen de la cisterna en metros cúbicos, redondeando a cuatro decimales.

Solución:

5. El volumen en litros de la cisterna es:

- A. 3035,7 litros
- B. 2035,7 litros
- C. 1835,7 litros
- D. 2435,7 litros

6. ¿Cuántos litros contiene la cisterna?

Solución:

7. Sabiendo que el consumo de gas diario es de  $0,0581 \text{ m}^3$ , ¿cuántos días durará el gas?

- A. 25 días
- B. 27 días
- C. 28 días
- D. 30 días

8. La superficie total de la cisterna es  $9,896 \text{ m}^2$ , si la superficie de la parte esférica es  $2,5447 \text{ m}^2$ , ¿cuál es la superficie cilíndrica?

Solución:

9. Para evitar la corrosión se quiere pintarla, el presupuesto para pintar es  $15 \text{ €/m}^2$ , (pintura más mano de obra). En la factura hay que aplicar el 21% de IVA. ¿Cuánto costará pintarla?

Solución: