FÍSICA / 2.º BACHILLERATO

8 MIN

# ESCAPA DEL LABORATORIO

DENSIDAD + PRESIÓN · DOS LLAVES PARA SALIR




**OBJETIVO**

Relacionar masa, volumen y profundidad con densidad y presión.

PREDICE → LEE LA PISTA → CALCULA → JUSTIFICA

## 01 NIVEL 1 — ELIGE LA CÁPSULA QUE FLOTA

Predice: ¿el objeto de mayor masa siempre se hunde? ☐ Sí ☐ No

**PISTA**

$\rho = m / V$

ρ: densidad · m: masa · V: volumen

**Agua: 1 g/cm³**

Menor densidad media que el agua: flota.




**m = 300 g**
**V = 600 cm³**

**ρ =** _____ g/cm³




**m = 200 g**
**V = 100 cm³**

**ρ =** _____ g/cm³

**Elijo la cápsula:** _____ porque _____

## 02 NIVEL 2 — ENCUENTRA LA RUTA SEGURA

Predice: ¿es igual la presión a 2 m y a 4 m de profundidad? ☐ Sí ☐ No

**PISTA**

$P = \rho \cdot g \cdot h$

Presión = fuerza / área.

**ρ = 1 000 kg/m³ · usa g = 10 m/s²**

h: profundidad (m) · P: presión (Pa)

Calcula solo la presión debida al agua.

**El robot admite hasta 30 000 Pa de presión debida al agua.**




**P de A =** _____ Pa

**P de B =** _____ Pa

**Ruta segura:** _____

Si h se duplica, P _____

**2 LLAVES = SALIDA DESBLOQUEADA**

Esquemas sin escala.

Completa: «Antes pensaba... Ahora sé... porque...»

_____

LIVEWORKSHEETS