



## Física 4º E.S.O.

Nombre \_\_\_\_\_

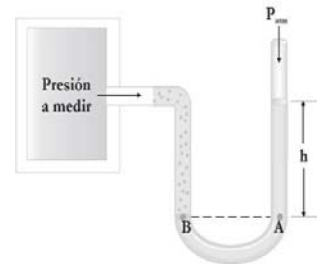
Fecha \_\_\_\_\_ Evaluación \_\_\_\_\_

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación

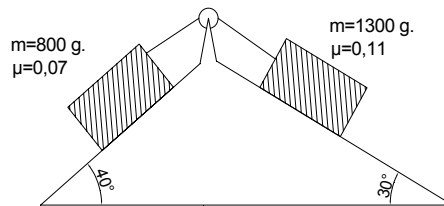
### BLOQUE I

- (1,5 p.) Explica la tercera Ley de la Dinámica. Pon ejemplos
- (1 p.) Diferencia entre Manómetro de dos ramas abiertas y truncado.



### BLOQUE II

- (1,5 p.) Consideramos que el líquido es mercurio (densidad=13600 Kg/m<sup>3</sup>). Calcula la presión del gas sabiendo que h mide 18 cm.
- (2 p.) Calcula la aceleración en el sistema de la figura.



- (2 p.) La masa de la Luna es 1/81 la masa de la Tierra, y su radio es 1/4 del radio terrestre.  $M_{TIERRA}=5,98 \cdot 10^{24}$  Kg.  $R_{TIERRA}=6370$  km.  $G=6,67 \cdot 10^{-11}$   
Calcula:
  - El peso de una persona de 73 kg. en la superficie de la Luna.
  - La intensidad de campo g en la Luna.
  - El peso de un satélite de 450 kg. orbitando a 1200 km. de altura en la Luna.
  - ¿Cuál será la velocidad orbital de dicho satélite?

### BLOQUE III

- (2 p.) Una de las lunas de Júpiter, Ío, describe una órbita de radio medio  $4,22 \cdot 10^8$  m. y período de  $1,53 \cdot 10^5$  s:
  - Calcula el radio medio de otra de las lunas de Júpiter, Calixto, cuyo período es de  $1,44 \cdot 10^6$  s.
  - Sabiendo que  $G=6,67 \cdot 10^{-11}$ , obtén la masa de Júpiter.

C  
O  
I  
E  
X  
I  
O  
  
V  
I  
I  
A  
  
d  
o  
  
A  
r  
e  
n  
t  
e  
i  
r  
o