



Física 4º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

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

Calificación

BLOQUE I

1. (2 p.) El planeta MERCURIO, es el planeta más próximo al sol y el más pequeño. Dados los siguientes datos:

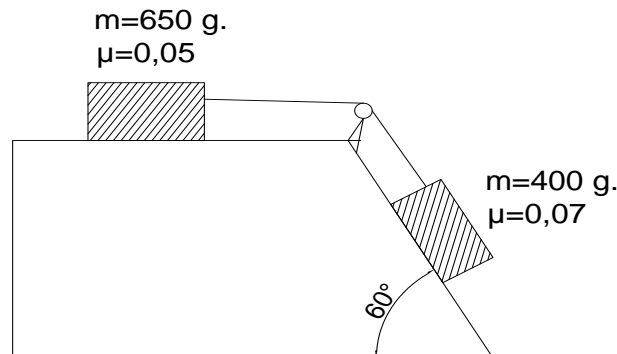
$$M_{\text{MERCURIO}} = 3,3 \cdot 10^{23} \text{ Kg.}; \text{Diámetro}_{\text{MERCURIO}} = 4.879,4 \text{ km.}$$

$$D_{\text{MERCURIO-SOL}} = 57.894.376 \text{ km.}; D_{\text{TIERRA-SOL}} = 149.000.000 \text{ km}$$

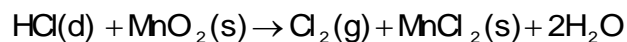
$$G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}$$

Calcula:

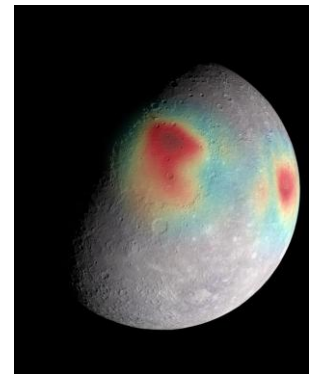
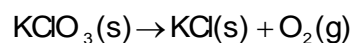
- El peso de una persona de 70 kg. en la superficie de MERCURIO.
 - ¿Con que fuerza atraerá MERCURIO a un satélite de 300 kg. situado a 400 km. de altura.?
 - ¿Cuál será la velocidad orbital de dicho satélite.?
 - ¿Cuánto dura un año MERCURIANO.?
2. (1,5 p.) Calcula la aceleración en el siguiente sistema.



3. (2 p) Calcula la cantidad de HCl (0,3 M) que es necesario para reaccionar con 35 g de dióxido de manganeso. Calcula también la cantidad de cloro gas que se obtiene a 4 atm. y 40°C según la siguiente reacción.



4. (2 p) El clorato de potasio es uno de los componentes de la pólvora. Se descompone por acción del calor produciendo cloruro de potasio y oxígeno. Calcula los gramos de cloruro de potasio que se producirán por descomposición de 20,0 g de clorato de potasio.



C
O
I
E
X
I
O
V
I
I
A
D
O
A
R
E
N
T
E
I
R
O

