



Física 4º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

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

Calificación _____

BLOQUE I

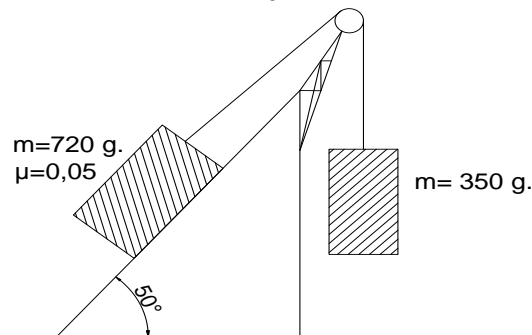
1. (2 p.) La Estación Espacial Internacional está a unos 415 km de altura y pesa 450000kg (Datos: $M_{\text{TIERRA}}=5,98 \cdot 10^{24}$ Kg.; $R_{\text{TIERRA}}=6370$ km. ; $G=6,67 \cdot 10^{-11}$)

Calcula:

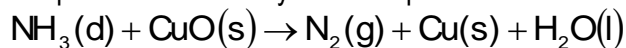
- La fuerza con que la atrae la tierra.
- Calcula la intensidad de campo en la ISS.
- Cuál es su velocidad de giro.
- Cuántas órbitas por día.



2. (1,5 p.) Calcula la aceleración en el siguiente sistema.

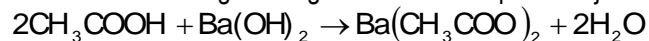


3. (2 p) El amoníaco con oxido de cobre da como productos nitrógeno, cobre y agua. Calcula las cantidades de amoníaco (0,5 M) y oxido de cobre para obtener 20 g de cobre sólido. Calcula también el nitrógeno desprendido a -100°C y 3 atm de presión.



BLOQUE II

4. (2 p) El ácido acético (CH_3COOH) es el responsable de la acidez del vinagre y lo queremos neutralizar con hidróxido de bario según la siguiente reacción química ajustada:



Calcula la cantidad de ácido acético (0,4 M) y de hidróxido de bario (0,5 M) para obtener 170g. de acetato de bario

C
o
l
e
x
i
o

V
i
d
e
a

d
o

A
r
e
n
t
e
r
o

