



## Física y Química 4º E.S.O.

Nombre \_\_\_\_\_

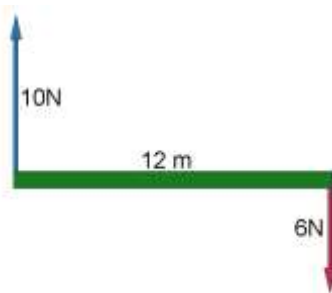
Fecha \_\_\_\_\_

Evaluación \_\_\_\_\_

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

Calificación

1. (1 p.) Enuncia la primera Ley de Newton y pon un ejemplo.

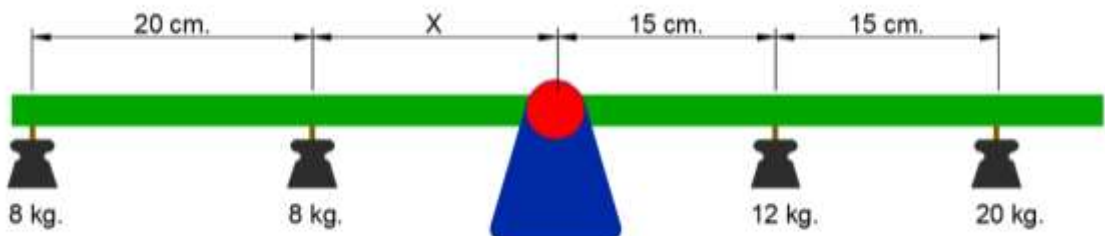


2. (1,5 p.) Calcula la resultante de las siguientes fuerzas paralelas. Calcula gráfica y analíticamente a qué distancia se tendrá que colocar esta de cada y una de las fuerzas situadas en los extremos de la barra.

3. (2 p.) Un resorte mide 4 cm. cuando colgamos una masa de 5 kg. y 6,8 cm. cuando colgamos de él una masa de 9 kg. Calcula la longitud cuando no hacemos fuerza sobre él,

y la masa que debemos colgar del resorte para que se alargue hasta 5,4 cm. Dibuja el sistema.

4. (2 p.) Calcula el valor de la X del siguiente balancín.



5. (1,5 p) Un coche de masa igual a 1 500 kg circula a 72 km/h. Si el coeficiente de rozamiento de las ruedas con la carretera es 0,7. ¿Cuántos metros recorre el coche hasta pararse si no se aplican los frenos?

6. (2 p) Un ciclista (72 kg ciclista+bicicleta) circula por un tramo de carretera recto y plano con movimiento uniforme. ¿Cuánto vale el coeficiente de rozamiento si debe aplicar una fuerza de 110 N sobre la bicicleta para mantener la velocidad constante?

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