



FÍSICA Y QUÍMICA 4º E.S.O.

TIPOS DE FUERZAS

1. Coloca correctamente el nombre de las fuerzas (**P1**, **P2**, **Fr**, **T**, **N**) en el diagrama de fuerzas de cada cuerpo:



- a. Calcula las siguientes fuerzas, teniendo en cuenta que el coeficiente de rozamiento es $\mu = 0,2$:

P1 = _____ N

N = _____ N

P2 = _____ N

Fr = _____ N

- b. Calcula la aceleración del sistema:

Aceleración = _____ m/s²

- c. Calcula la tensión que soporta la cuerda.

Tensión = _____ N

(DA LOS RESULTADOS CON **DOS DECIMALES** TRAS LA **COMA**)

2. Desde el punto más bajo de un plano inclinado 60° sobre la horizontal se arrastra un cuerpo de **10 kg** de masa hasta alcanzar una velocidad de **7 m/s** en **3 segundos**. Si el coeficiente de rozamiento vale $\mu = 0,3$.



- a. Calcula el valor de las siguientes fuerzas:

$P_x = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$

$N = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$

$P_y = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$

$F_r = \underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$

- b. Calcula la aceleración que adquiere el cuerpo:

Aceleración = $\underline{\hspace{2cm}} \text{ m/s}^2$

- c. Calcula fuerza con que se arrastra el cuerpo:

Fuerza = $\underline{\hspace{2cm}} \text{ N}$