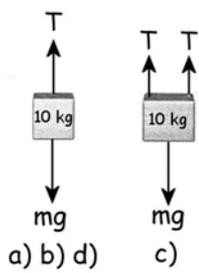


La lectura del dinamómetro será la de la tensión de la cuerda que soporta. Tendremos que tener en cuenta además que el dinamómetro lee por el lado en que tiene el ganchito para colgar el cuerpo, y que el otro actúa únicamente como sujeción. Así pues, no tendremos más que hacer el diagrama de sólido libre del cuerpo en cada uno de los casos y determinar la tensión, teniendo en cuenta que en todos los casos los sistemas están en equilibrio.



a, b, d) En estos tres apartados el diagrama de sólido libre de los bloques coincide, luego la lectura del dinamómetro será la misma. De dicho diagrama (el de la izquierda) tendremos:

$$\Sigma F_y=0 \Rightarrow T-mg=0 \Rightarrow T=mg=10 \cdot 9.8=98 \text{ N}$$

$$\underline{T=98 \text{ N}}$$

c) En este caso el diagrama de sólido libre es el que tenemos en la figura de la derecha. Aplicando la condición de equilibrio:

$$\Sigma F_y=0 \Rightarrow 2T-mg=0 \Rightarrow T = \frac{mg}{2} = \frac{10 \cdot 9.8}{2} = 49 \text{ N}$$

$$\underline{T=49 \text{ N}}$$

Cada uno de los dinamómetros da una lectura de 49 N.