

# PHYSICS

**1<sup>ST</sup> GRADE OF  
SECONDARY**

**VOLUME 8**

**RETROALIMENTACIÓN**



 **SACO OLIVEROS**



1

## Relacionar:

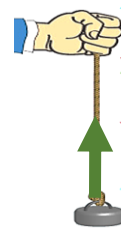
A) Fuerza normal

B) Fuerza de tensión

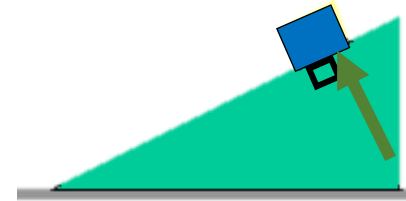
C) Fuerza de gravedad

## Resolución

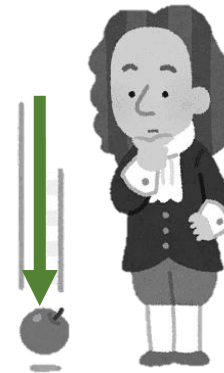
( B )



( A )



( C )





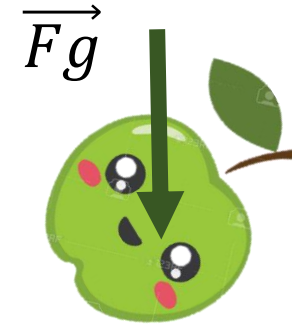
**2 Realice el diagrama de cuerpo libre (DCL) de:**

**a) Una manzana en caída libre**

**b) Una caja que esta sobre un piso horizontal**

**Resolución**

a)



b)



3

Realice el DCL de la lámpara homogénea que cuelga del techo de dos cables

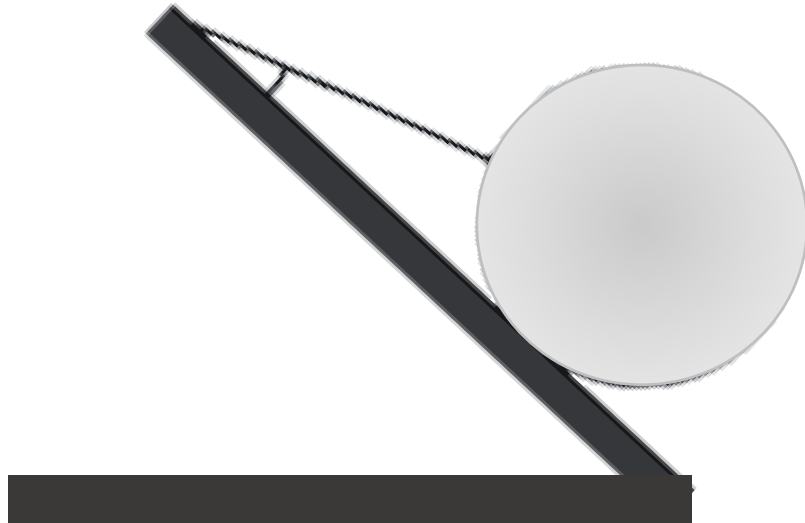


## Resolución

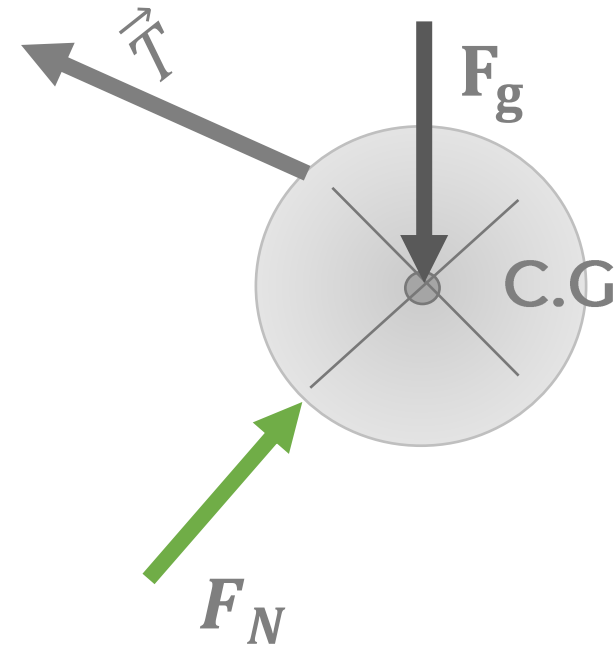


4

**Realice el diagrama de cuerpo libre (DCL) del bloque.**

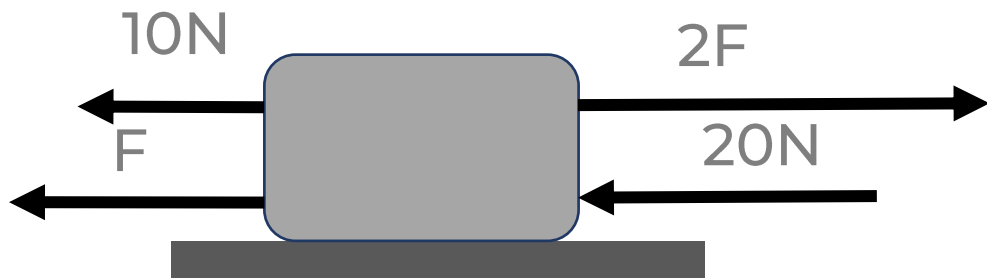


**Resolución**

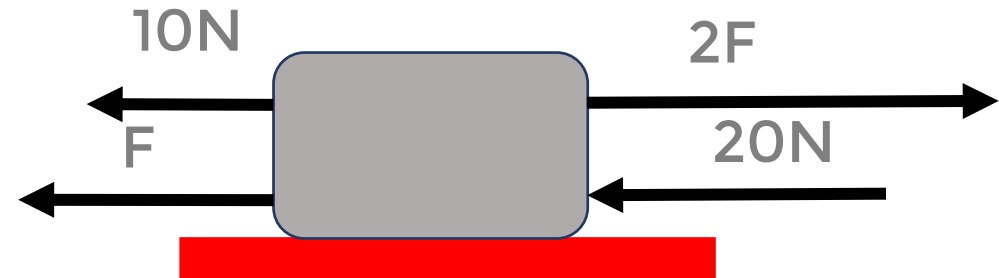


5

**Sobre un bloque de madera, que está sobre un piso liso, actúan las fuerzas que se muestran. Determine el módulo de la fuerza  $F$  que se muestra, si el bloque está en equilibrio.**



## Resolución



De la primera condición de equilibrio:

$$\sum F(\rightarrow) = \sum F(\leftarrow)$$

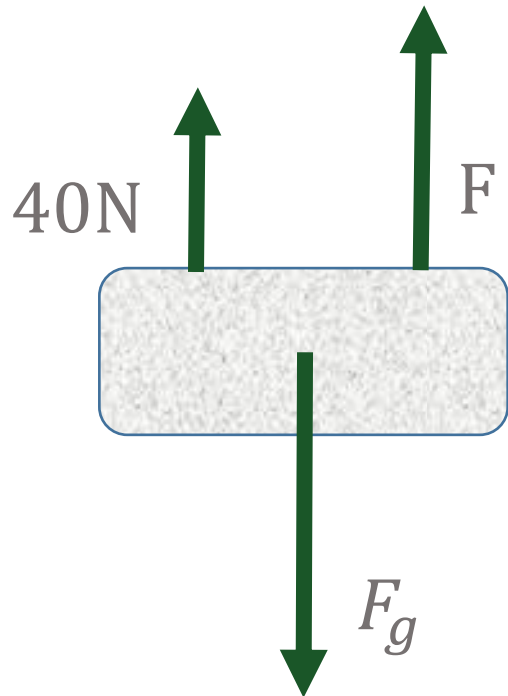
$$2F = 20N + 10N + F$$

$$2F - F = 30N$$

$$F = 30 N$$

6

Se muestra el DCL de un bloque de mármol de masa 10 kg que está en equilibrio. Determine el módulo de la fuerza  $F$  ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )



## Resolución

De la primera condición de equilibrio:

$$\sum F(\uparrow) = \sum F(\downarrow)$$

$$F + 40N = F_g$$

$$F + 50 N = mg$$

$$F + 50 N = (10kg)(10\text{m/s}^2)$$

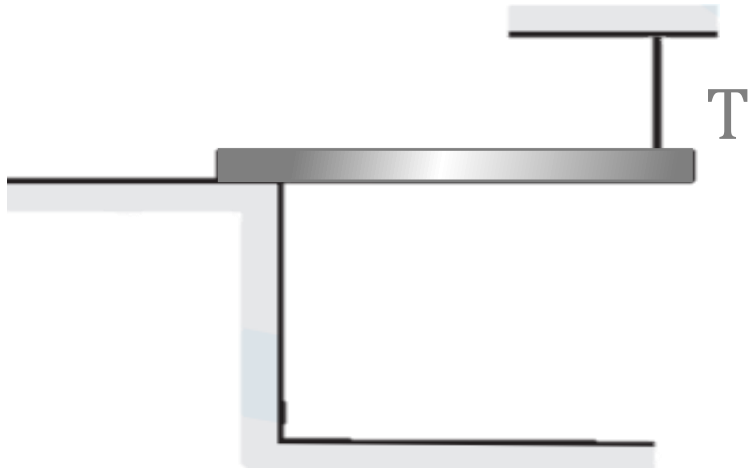
$$F + 50 N = 80 N$$

$$F = 30 N$$

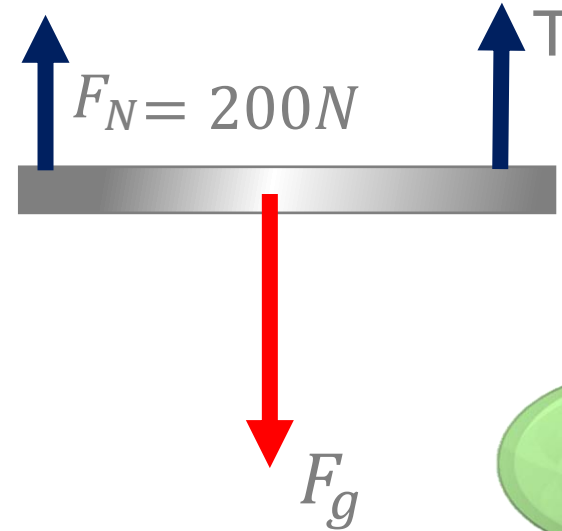


7

La barra metálica de 60 kg está en reposo. Determina el módulo de la fuerza de tensión (T) si el módulo de la fuerza normal de la pared sobre la barra es de 200 N. ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )



### Resolución



De la primera condición de equilibrio:

$$\sum F(\uparrow) = \sum F(\downarrow)$$

$$T + 200 \text{ N} = F_g$$

$$T + 200 \text{ N} = mg$$

$$F + 200 \text{ N} = (60 \text{ kg})(10 \text{ m/s}^2)$$

$$F + 200 \text{ N} = 600 \text{ N}$$

$$F = 400 \text{ N}$$





8

La \_\_\_\_\_ del  
cuerpo de \_\_\_\_\_  
al de \_\_\_\_\_ es lo  
que llamamos \_\_\_\_\_.

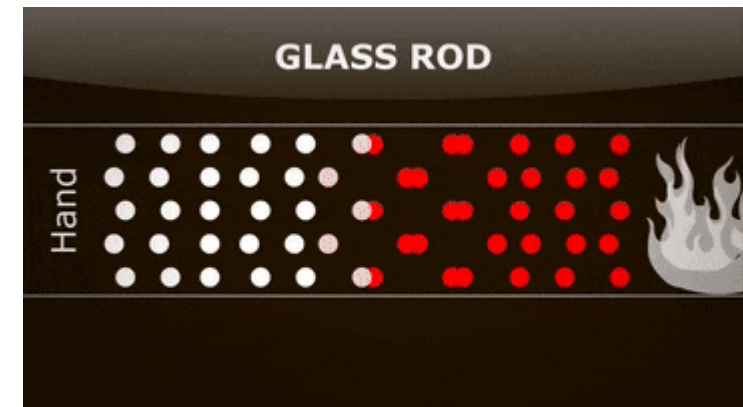
Resolución

*mayor temperatura*

*menor temperatura*

energía  
transferida

calor





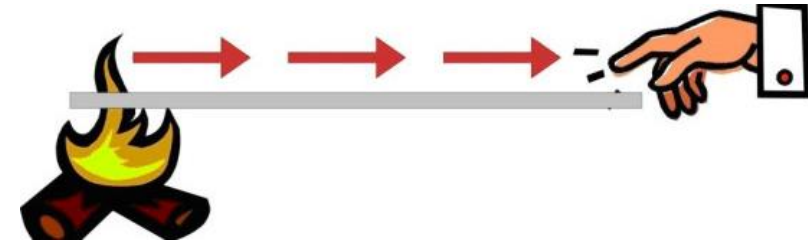
## Resolución

9

### Relacionar: sobre las formas de propagación del calor

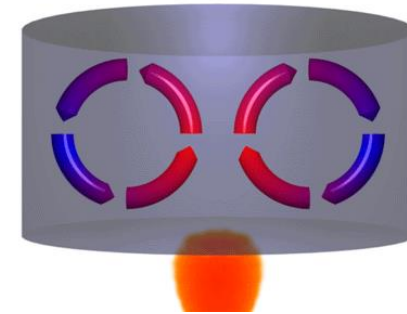
A) Radiación

B ( )



B) Conducción

C ( )



C) Convección

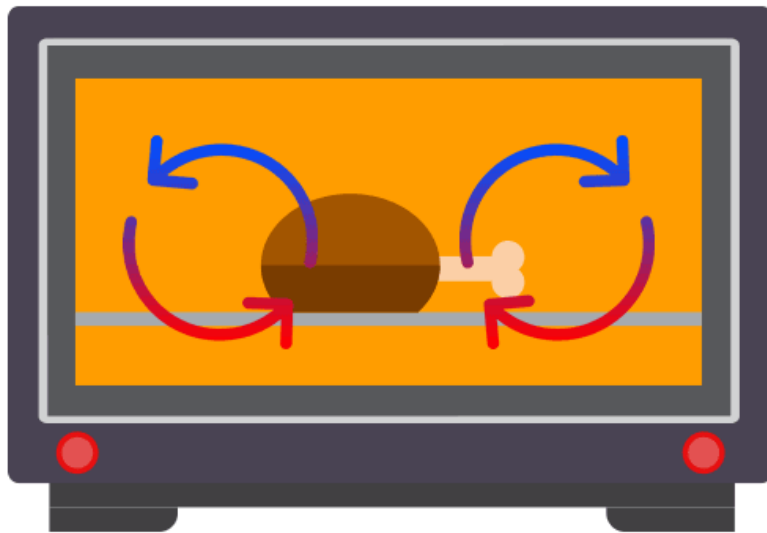
A ( )



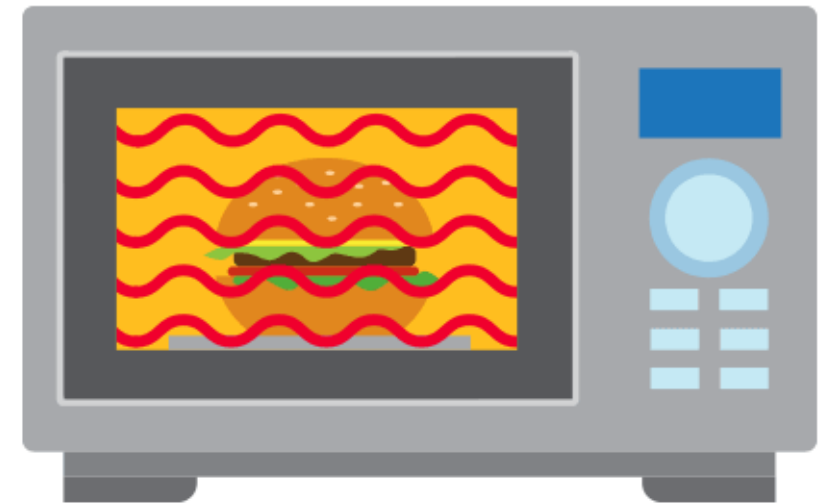
10

**¿El calor transferido en un horno microondas y un horno de cocina será lo mismo?**

**Resolución**



Transferencia de calor por  
convección



Transferencia de calor por  
radiación

**Se agradece su colaboración y participación  
durante el tiempo de la clase.**

**MUCHAS**  
***Gracias!***