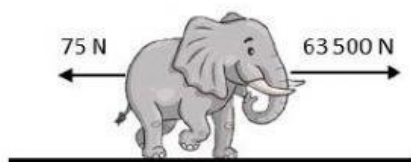


FICHA DE REFUERZO: DINÁMICA LINEAL

INSTRUCCIONES: Analiza cada uno de los siguientes ejercicios y da una respuesta correcta en cada caso.

1. En los siguientes casos halle el módulo y dirección de la fuerza resultante.

a. Un elefante que avanza en un piso rugoso:



$F_R =$

Dirección =

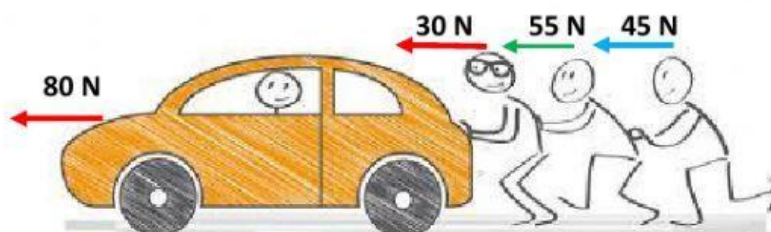
b. Cuando una rata sube por una cuerda:



$F_R =$

Dirección =

c. Un auto que es jalado por una grúa, despreciando la fricción:

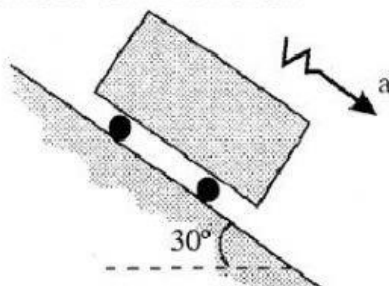


$F_R =$

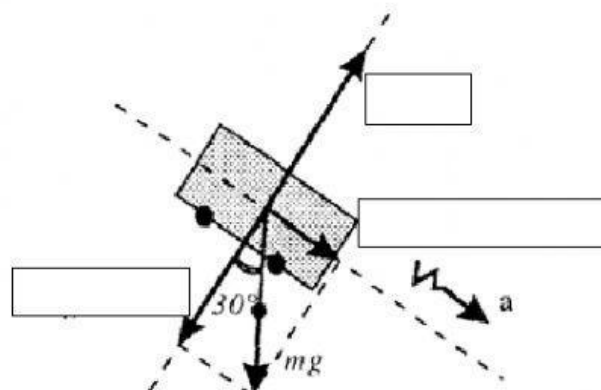
Dirección =

2. Resuelva la siguiente situación:

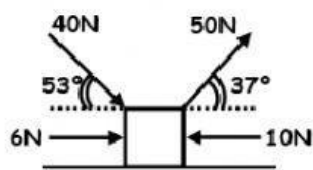
Calcule la aceleración que adquiere una carretilla cuando desciende por un plano inclinado liso que forma 30° con la horizontal.



* Hacemos el DCL de la carretilla:



3. Determine la aceleración en el siguiente caso, si: $m = 15\text{kg}$



$$\Sigma F = m \cdot a$$

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

$$\boxed{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\boxed{\hspace{2cm}}$$

$$a = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Resuelve y marca la respuesta que consideres correcta:

Determine la aceleración en el sistema

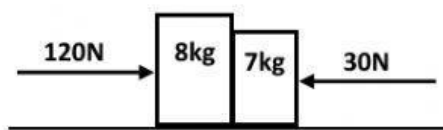
a) 12 m/s^2

b) 15

c) 10

d) 4

e) 6



5. Resuelve y marca la respuesta que consideres como correcta:

Si el bloque de 4kg sube a razón de 2m/s^2 , determine el valor de la fuerza "F".

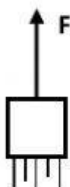
a) 8N

b) 24

c) 36

d) 48

e) 12



Recuerda: "El cielo es el límite"