

FÍSICA

PROBLEMAS DE DINÁMICA

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b}$$



2

$$a =$$

$$\text{m/s}^2$$

$$F_{\text{motor}} =$$

$$\text{N}$$

Un móvil de 600kg sube por una pendiente que forma un ángulo de 18° respecto a la horizontal y recorre 24m en 8s. Si se desprecia el rozamiento, encuentre la aceleración del móvil y la fuerza que ejerce el motor.

Un objeto de 35kg se desplaza hacia abajo sobre un plano liso a una inclinación de 20° . ¿Calcule la aceleración del objeto y el tiempo que tarda en desplazarse 75m?

1



$$a =$$

$$\text{m/s}^2$$

$$t =$$

$$\text{s}$$

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

3

Calcule la fuerza de un bloque que se encuentra sobre una superficie lisa; cuenta con 3m/s^2 de aceleración y una masa de 8kg .

 $F =$

N

4

Un bloque es jalado por una fuerza de 25N sobre una superficie horizontal y lisa. Si la masa es de 3kg , calcule: la aceleración que experimentará el bloque.

 $a =$ m/s^2 $t =$

s

¿Cuánto tiempo lleva actuando una fuerza de 75N con inclinación de 30° respecto a la horizontal, sobre un objeto de 120kg que se encuentra sobre una superficie plana y lisa para que logre una velocidad de 23m/s ?

5

$$-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}$$