



8.- Un objeto de 91 kg esta sobre una superficie horizontal si el coeficiente de rozamiento dinamico es $\mu = 0.27$, calcula la fuerza de fricción.

Desglose

- $m = 91 \text{ kg}$
- $N = 91 \times 9.8 = 901.8$
- $\mu_k = 0.27$
- $F = \mu \times N = 901.8 \times 0.27 = \underline{108.486}$

9.- Un objeto de 32 kg esta sobre una superficie horizontal, si el coeficiente de rozamiento dinamico es $\mu = 0.25$, determina la fuerza de fricción.

Desglose

- $m = 32 \text{ kg}$
- $N = 32 \times 9.8 = 313.6$
- $\mu_s = 0.25$
- $F = \mu \times N = 313.6 \times 0.25 = \underline{78.4}$

10.- Un objeto de 17 kg esta sobre una superficie horizontal, si el coeficiente de rozamiento dinamico es $\mu = 0.33$, determina la fuerza de fricción.

Desglose

- $m = 17 \text{ kg}$
- $N = 17 \times 9.8 = 166.6$
- $\mu_k = 0.33$
- $F = \mu \times N = 166.6 \times 0.33 = \underline{54.978}$

CONORO

ANEXO 1

5.- Un objeto de 11 kg esta sobre una superficie horizontal si el coeficiente de rozamiento estatico es $\mu = 0.48$, calcula la fuerza de rozamiento.

Desglose:

$$\bullet m = 11 \text{ kg}$$

$$\bullet N = 11 \times 9.8 = 107.8$$

$$\bullet \mu_s = 0.48$$

$$\bullet F = \mu \times N = 107.8 \times 0.48 = \underline{51.744}$$

6.- Un objeto de 22 kg esta sobre una superficie de rozamiento dinamico es $\mu = 0.58$, calcula la fuerza de fricción.

Desglose:

$$\bullet m = 22 \text{ kg}$$

$$\bullet N = 22 \times 9.8 = 215.6$$

$$\bullet \mu_k = 0.58$$

$$\bullet F = \mu \times N = 215.6 \times 0.58 = \underline{125.048}$$

7.- Un objeto de 20 kg esta sobre una superficie horizontal, si el coeficiente de rozamiento estatico es $\mu = 0.34$ determina la fuerza de fricción.

Desglose:

$$\bullet m = 20 \text{ kg}$$

$$\bullet N = 20 \times 9.8 = 196$$

$$\bullet \mu_s = 0.34$$

$$\bullet F = \mu \times N = 0.34 \times 196 = \underline{66.64}$$

2. Un objeto de 45 kg está sobre una superficie horizontal, si el coeficiente de rozamiento dinámico es $\mu = 0.39$, calcula la fuerza de rozamiento que actúa sobre el objeto.

Desglose

- $m = 45 \text{ kg}$
- $N = 45 \times 9.8 = 441$
- $\mu_k = 0.39$
- $F = \mu \times N = 0.39 \times 441 = \underline{171.99}$

3. Un objeto de 23 kg está sobre una superficie horizontal, si el coeficiente de rozamiento estático es $\mu = 0.42$, calcula la fuerza de rozamiento.

Desglose

- $m = 23 \text{ kg}$
- $N = 23 \times 9.8 = 225.4$
- $\mu_s = 0.42$
- $F = \mu \times N = 0.42 \times 225.4 = \underline{94.668}$

4. Un objeto de 12 kg está sobre una superficie horizontal, si el coeficiente de rozamiento dinámico es $\mu = 0.55$, halla la fuerza de fricción.

Desglose

- $m = 12 \text{ kg}$
- $\mu_k = 0.55$
- $N = 12 \times 9.8 = 117.6$
- $F = \mu \times N = 117.6 \times 0.55 = \underline{64.68}$

PLATAFORMA

1. Un objeto de 36 kg esta sobre una superficie horizontal. Si el coeficiente de rozamiento estatico es $\mu = 0.36$, calcula la fuerza de rozamiento que actua sobre el objeto.

Desglose:

- masa (m): 36 kg
- Gravedad (g): 9.8 m/s^2
- Fuerza normal (N): $m \times g = 36 \times 9.8 = 352.8$
- Coeficiente de rozamiento $\mu = 0.36$
- Fuerza de rozamiento: $F = \mu \times N = 352.8 \times 0.36 = \underline{127.008}$