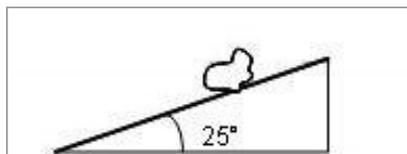


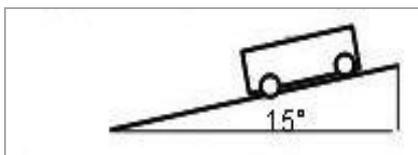
Estática

- 1) Un coche de 1000 kg está detenido en una rampa con una inclinación de 10° . Calcular la fuerza que habrá que hacer empujando hacia arriba para impedir que ruede si deja de estar frenado.
- 2) Una masa de 0,5 kg está sobre una pendiente inclinada 20° sujeta mediante una cuerda paralela a la pendiente que impide que deslice. Si no hay rozamiento, ¿qué fuerza hace la cuerda?
- 3) Hay una piedra de 200 kg en una rampa como la del dibujo. Calcula cuánto debe valer la fuerza de rozamiento con el suelo para que no se deslice por la pendiente.

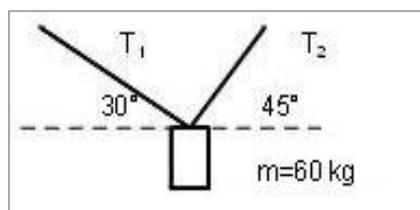


(Resultado: 828,3 N)

- 4) Hay un coche de 1000 kg en una rampa como la del dibujo. Calcula:
 - a) Cuánto debe valer la fuerza de rozamiento con el suelo para que no se deslice por la pendiente. (Resultado: 2536 N)
 - b) El valor del coeficiente de rozamiento. (Resultado: $\mu = 0,27$)



- 5) Estamos colgando de una cuerda entre dos rocas como se muestra en el dibujo. Calcula la tensión sobre cada lado de la cuerda. ¿Cuál de los dos lados es más fácil que se rompa? (Resultado: $|T^{\rightarrow}_1|=430,5$ N; $|T^{\rightarrow}_2|=527,7$ N)



- 4) Una persona de 50 kg camina por un cable tendido entre dos edificios separados 20 m.
 - a) Si, cuando está en el centro del cable, este forma un ángulo de 10° con la horizontal, ¿cuál es la tensión del cable? (Resultado: $|T^{\rightarrow}| = 1439$ N)
 - b) Y si el ángulo es de 5° con la horizontal? (Resultado: $|T^{\rightarrow}| = 2868$ N)