

- Una fuerza horizontal de 5000N acelera un vehículo de 1200 Kg a partir del reposo, ¿Cuál es la aceleración del vehículo?, ¿Cuánto tiempo tarda en alcanzar una rapidez de 25 m/s?
- Dos ciclistas de masas de 65 Kg y 68 Kg respectivamente, compiten por la medalla de oro de la prueba de velocidad pura del ciclismo de pista. Si el primer ciclista aplica una aceleración de 4 m/s². Antes de llegar a la meta, ¿Cuál de los ciclistas tiene la mayor probabilidad de ganar?
- Un cuerpo de 8 Kg parte del reposo y recorre una distancia de 22m en 5 segundos, debido a la acción de una fuerza constante. Determina el valor de la fuerza?
- Las pulgas pueden saltar hasta 200 veces la longitud de su tamaño. Si una pulga salta con una aceleración de 1.7 km/s² y ejerce una fuerza sobre el piso de 7.8×10^{-4} N. ¿Cuál es el peso de la pulga?
- Una motocicleta de competencia cuya masa es de 450 Kg puede alcanzar una velocidad de 100 km/h al cabo de 8s de haber arrancado. Determina la fuerza que ejerce el motor de la motocicleta.
- Una grúa de masa igual a 1000 kg de mueve con una aceleración de 10m/s². Si tiene que remolcar un auto de igual masa, ¿Qué aceleración desarrolla la grúa?
- Si se aplica una fuerza constante sobre un sistema, mientras este reduce su masa en un 50%, ¿en que porcentaje variara la aceleración.

Para que una piedra tenga movimiento se aplica una fuerza de 25 N y una aceleración de 5m/s². ¿cual es la masa de la piedra.

Un objeto de 10 kg de masa se desliza de en una superficie plana, luego de aplicar una fuerza de 100 N ¿Qué forma con la horizontal un ángulo de 37 grados el coeficiente de rozamiento dinámico entre el bloque en movimiento y la superficie es de 0.30.determina si el cuerpo se mueve con velocidad constante, en caso contrario determina la aceleración con la cual se mueve