

Examen de Mecánica

Una persona desde mi perspectiva camina desde los 10m hasta los -40m, calcula se desplazamiento.

- a) 30m
- b) -30m
- c) -50m
- d) 50m

El Bugatti Veyron tiene una velocidad punta de 407 Km/h pasar a m/s

- a) 100.05 m/s
- b) 113.05 m/s
- c) 125.7 m/s
- d) 130.5 m/s

¿Qué velocidad debo de tener para llegar a Acapulco en 3 horas si se encuentra a 292Km de mi posición?

- a) 197.33 m/s
- b) 77.33 km/h
- c) 97.33 m/s
- d) 97.33 km/h

¿Qué velocidad tiene una persona que recorre medio kilómetro en 20 minutos?

- a) 0.416 m/s
- b) 1.33 m/s

c) 2.5 m/s

d) 3 m/s

El Bugatti Veyron es capaz de correr por 8 minutos a su velocidad punta (407 Km/h) antes de que agote su gasolina, ¿Qué distancia recorrió en metros?

a) $4,264 \text{ m}$

b) $5,264 \text{ m}$

c) $54,264 \text{ m}$

d) $27,264 \text{ m}$

El Rímac Nevera es capaz de llegar del reposo a 100 Km/h en tan solo 1.87s , calcula su aceleración.

a) 43.47 m/s^2

b) 14.85 m/s^2

c) 53.47 m/s^2

d) 24.85 m/s^2

Los autos de Fórmula 1 son capaces de pasar de los 340 Km/h a los 90 Km/h en tan solo 1.9s , calcula su desaceleración.

a) 131.57 m/s^2

b) -36.44 m/s^2

c) -131.57 m/s^2

d) 36.44 m/s^2

Un auto que viaja con una $v_0 = 10 \text{ Km/h}$ avanza con una aceleración constante de 20 m/s^2 durante 5 segundos, ¿Cuál es su velocidad final después de los 5 segundos en m/s ?

a) 102.7 m/s

b) 110 m/s

c) 27.7 m/s

d) 37.7 m/s

Encuentra que distancia recorre el Rímac nevera si pasa del reposo a 100 Km/h en 1.87s

a) 13.88 m

b) 25.96 m

c) 51.92 m

d) 31.76 m

Una pelota de golf se deja caer con una $v_0 = 0 \text{ m/s}$ desde lo alto de un edificio, calcula la velocidad en $t = 3 \text{ s}$.

a) 3.26 m/s

b) 24.7 m/s

c) 31.9 m/s

d) -29.4 m/s

Encontrar la altura máxima de una pelota que se lanza verticalmente con una $v_0 = 30 \text{ m/s}$.

a) 51.92 m

b) 45.91 m

c) 41.3 m

d) 37.52 m