

ACELERACIÓN Y VELOCIDAD

Instrucciones: Contesta las siguientes operaciones en tu libreta, cada pregunta deberá estar acompañada con las fórmulas y operaciones correspondientes, de no ser así la respuesta será invalida.

1.-Un corredor avanza 223 km en un tiempo de 15 min. Calcula su velocidad en km/h y en m/s.

Datos:

- $d =$
- $t =$
- $V = ?$

2.- Un ciclista puede alcanzar en una bajada una velocidad de hasta 35 km/h. ¿Qué distancia recorre en una pendiente después de 2 min?

Datos:

- $V =$
- $t =$
- $D = ?$

3.- Un auto viaja en una carretera a una velocidad constante de 120 km/h. ¿Cuánto tiempo le tomará llegar al poblado más cercano, que está a 180 km a esa misma velocidad?

Datos:

- $V =$
- $d =$
- $t = ?$

4.-Un autobús viaja en una carretera a una velocidad de 19.4 m/seg y acelera durante 30 segundos hasta llegar a su límite de velocidad, que son 25 m/seg. ¿Cuál fue su aceleración?

Datos

- $V_i =$
- $V_f =$
- $t =$
- $a = ?$

5.- Una motocicleta parte del reposo con una aceleración de 3.5 m/s^2 . ¿Cuál será su velocidad final al pasar 30 segundos?

6.- Un auto de carreras parte su recorrido desde el reposo con una aceleración de 4 m/s^2 hasta alcanzar una velocidad de 30 m/s . ¿En cuánto tiempo logró alcanzar esa velocidad?

7.- Un Cohete es disparado a la luna. Cuando el cohete lleva una velocidad de 35 m/s enciende dos turbinas extras que le proporcionan una aceleración de 12 m/s^2 . ¿Cuál será su velocidad final en un lapso de 60 segundos?