

VELOCIDAD

1. Define velocidad. ¿Qué diferencia existe entre velocidad media e instantánea?
2. Un atleta recorre 100m en 10s. Calcula su velocidad media en m/s y km/h.
3. Un ciclista ha recorrido 150 km en 5 horas. Calcula su velocidad media en km/h y m/s.
4. Un guepardo se desplaza corriendo desde el km 40 hasta el km 400 en 3 horas. Calcula su velocidad media en km/h y en m/s.
5. Una persona camina desde el km 80 de un camino hasta el km 20 en 10 horas. Calcula su velocidad media en km/h y en m/s.
6. Calcula el espacio recorrido por un ciclista que circula a una velocidad media de 25 km/h durante 3 horas.
7. Calcula el espacio recorrido por un coche que circula a una velocidad media de 20 m/s en 15 segundos.
8. Calcula el tiempo que tarda una moto en recorrer 240 km si circula a una velocidad de 70 km/h.
9. Calcula el tiempo que tarda un caminante en recorrer 15 km si se desplaza a una velocidad de 4 km/h.

ACELERACIÓN

10. Un coche acelera desde el reposo y logra una velocidad de 25 m/s en 10s. Calcula su aceleración. ¿Es un movimiento acelerado o de frenado?
11. Un camión circula por una carretera a 25 m/s. En 5s su velocidad pasa a ser de 20 m/s. Calcula su aceleración. ¿Es un movimiento acelerado o de frenado?
12. Una persona va andando con una velocidad media de 1 m/s; de repente ve a una amiga a lo lejos y empieza a correr para alcanzarla, pasando a una velocidad media de 6 m/s. El aumento de velocidad lo ha realizado en 3 segundos. Calcula su aceleración. ¿Es un movimiento acelerado o de frenado?
13. Un coche circula por una carretera y entra en una autopista, aumentando en 5 segundos su velocidad de 50 km/h a 90 km/h. Calcula su aceleración. ¿Es un movimiento acelerado o de frenado?
14. Un conductor circula por una carretera en su vehículo a 20 m/s, ve un obstáculo y frena, logrando detener su vehículo en 6s. Calcula su aceleración. ¿Es un movimiento acelerado o de frenado?