

Bloque 2 Actividad 2

1. ¿Qué diferencias significativas encuentras entre velocidad y aceleración?

2. ¿Por qué se dice que el movimiento de una pelota rodando sobre una mesa inclinada es un movimiento rectilíneo uniformemente acelerado?

3. ¿Qué le ocurre a la velocidad de un automóvil:

a) Al oprimir el acelerador: _____

b) Al aplicar los frenos: _____

4. Observa una esfera que desciende a lo largo de un plano inclinado partiendo del reposo.

a) ¿Se mueve la esfera siempre con la misma velocidad? ¿si, no? _____

¿Por qué? _____

b) ¿Qué ocurre a la velocidad de la esfera si la lanzamos de modo que suba?

¿Por qué? _____

5. Un automóvil, al desplazarse en línea recta, adquiere una velocidad que cambia en el tiempo, según los datos de la tabla que se observa.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Tiempo (s)	0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
Velocidad (m/s)	10	12	14	16	16	16	15	18	20

a) ¿En qué intervalo de tiempo el movimiento del auto muestra una aceleración?

b) ¿En qué intervalo es nula la aceleración?

c) ¿En qué intervalo es negativa su aceleración?

d) ¿En qué intervalo su movimiento es uniformemente acelerado?

6. Resuelve los siguientes ejercicios en tu *cuaderno*:

a) Un camión que viajaba a 80 km/h acelera hasta 120 km/h después de 10 s .
¿Cuál fue su aceleración?

Datos	Fórmula y despejes	Sustitución

Resultado: _____

b) ¿Qué tiempo le toma a un auto detenerse si iba a 90 km/h antes de aplicar los frenos y desacelerar a 4 m/s^2 ?

Datos	Fórmula y despejes	Sustitución

Resultado: _____

c) Si la velocidad de una bicicleta cambia hasta alcanzar una velocidad de 8 m/s en 20 s con una aceleración de 0.3 m/s². Calcular su velocidad original.

Datos	Fórmula y despejes	Sustitución

Resultado: _____

d) Un móvil que parte del reposo acelera a razón de 5 m/s² hasta alcanzar una velocidad final de 30 m/s. ¿Qué distancia recorrió?

Datos	Fórmula y despejes	Sustitución

Resultado: _____

Para verificar los resultados consulta los Comentarios de las Actividades