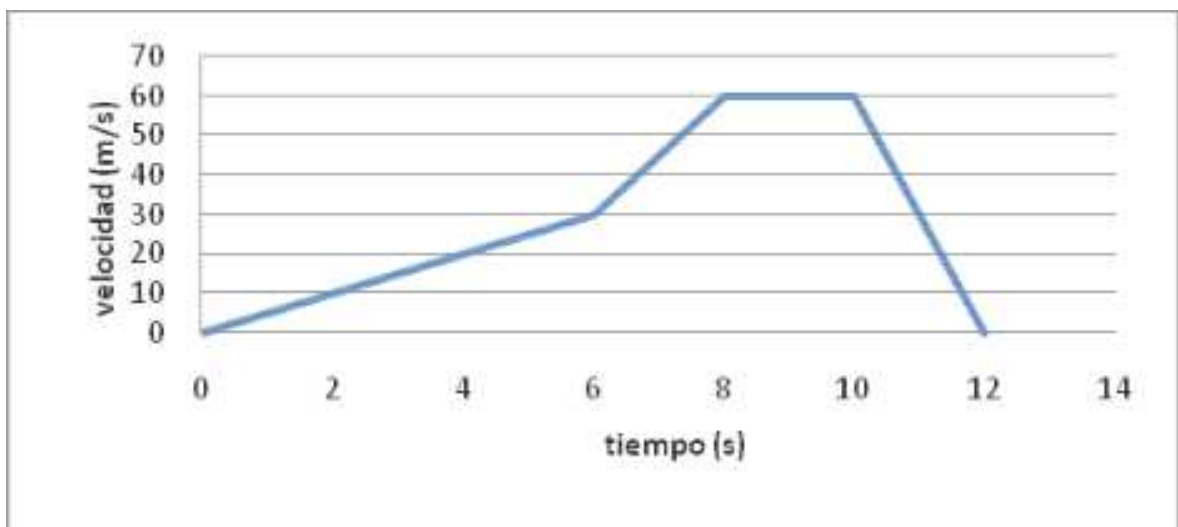


SIMULACRO

1. La siguiente gráfica v-t representa el movimiento de un móvil

- Indica de forma razonada el tipo de movimiento en cada tramo.
- Calcula el espacio total recorrido.



2. Un coche que viaja a 100 km/h ve un ciervo a una distancia de 150 m, suponiendo que su tiempo de reacción es de 1,5 s y que a partir de ese momento frena con una aceleración de $2,5 \text{ m/s}^2$, indica si se producirá el choque. En el caso de que choque calcula la velocidad con qué lo hará.

3. Desde que dejamos caer una piedra en un pozo hasta que nos llega el sonido del choque con el agua, transcurren 2 s. Si la velocidad del sonido en el aire es de 340 m/s, determina la profundidad a la que se encuentra la superficie del agua

4. Un aerogenerador cuyas aspas tienen 20 m de diámetro gira dando una vuelta cada 3 segundos. Calcula:

a) Su velocidad angular en unidades del Sistema Internacional.

b) Su frecuencia

c) La velocidad lineal del borde del aspa.

d) La distancia recorrida por un punto de la periferia en 1 min.

e) La aceleración centrípeta.

5. Indica de forma **razonada** si las siguientes afirmaciones son correctas

a) Indica de forma razonada si el MRU y el MCU tienen algún tipo de aceleración

b) Se puede partir del reposo con MRU

c) Pueden dos móviles que tienen la misma velocidad angular tener velocidades lineales distintas.