



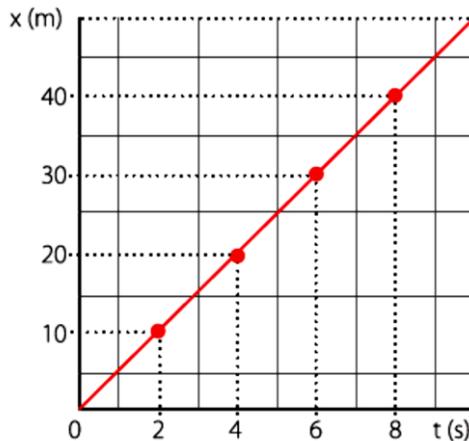
EVALUACIÓN FORMATIVA “MRUA Y GRÁFICOS”

FÍSICA

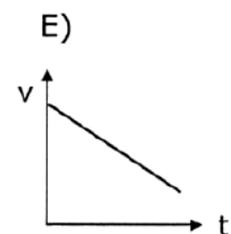
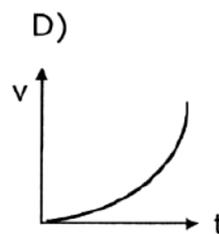
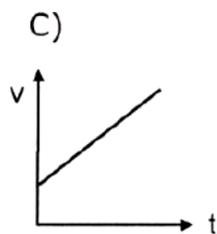
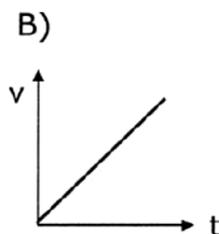
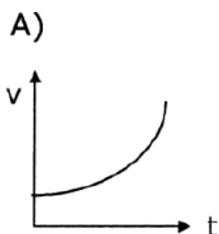
2º MEDIOS

La resolución de esta evaluación formativa debes hacerla detalladamente en tu cuaderno, puedes ayudarte del power point que está disponible en **Classroom** y tu texto de Física (Unidad 6, Lección 12 Páginas 140 a 143). No olvides pegarla en tu cuaderno.

1. Observa el gráfico que se presenta a continuación y selecciona las afirmaciones correctas sobre el movimiento:

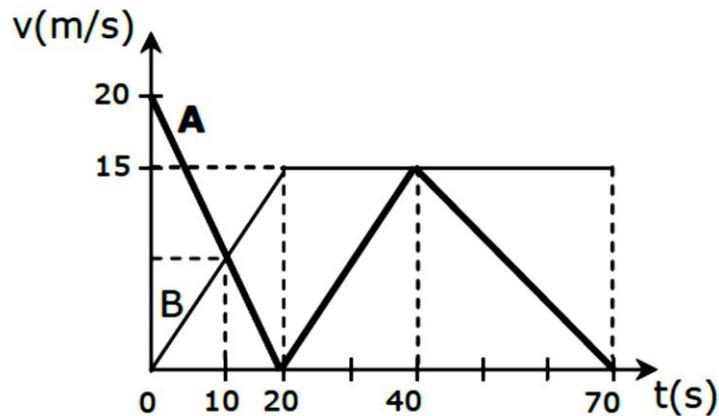


- a) Es un movimiento acelerado.
b) Recorre distancias distintas en tiempos iguales.
c) El móvil tiene rapidez constante.
d) El móvil va frenando.
e) El móvil tiene aceleración creciente.
2. ¿Qué representan $80[m/s^2]$?
- a) El cuerpo recorre $80[m/s]$ en $80[s]$.
b) El cuerpo recorre $80[m/s]$ en $1[s]$.
c) El cuerpo recorre $80[m]$ en $1[s^2]$.
d) El cuerpo recorre $1[m/s]$ en $80[s]$.
e) Ninguna de las anteriores.
3. Si un automóvil deportivo desacelera uniformemente de $170[km/h]$ en el instante $t=0[s]$ hasta $95[km/h]$ en el instante $t=10[s]$, ¿cuál de los siguientes gráficos representa mejor el movimiento del auto?



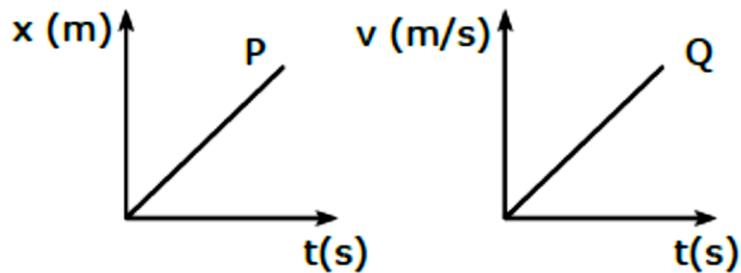


4. Un automóvil parte desde el reposo acelerando constantemente a $16 \text{ [m/s}^2]$. La velocidad del auto 2 [s] después de iniciar su movimiento es de
- 9 [m/s]
 - 16 [m/s]
 - 18 [m/s]
 - 32 [m/s]
 - 36 [m/s]
5. Dos vehículos A y B están viajando por la misma carretera solo que viajan con sentido opuesto. El gráfico que se adjunta muestra el comportamiento de la rapidez de ambos móviles, al respecto se puede afirmar que:

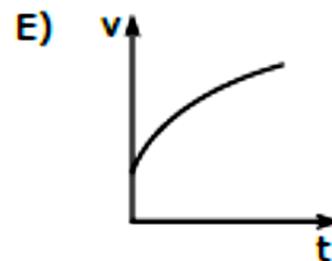
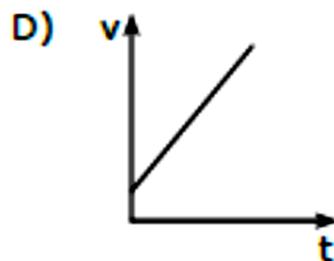
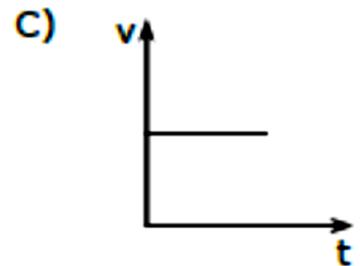
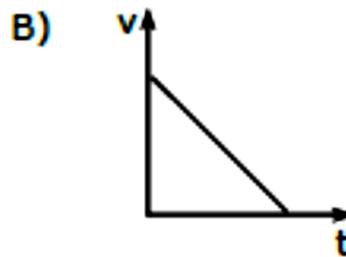
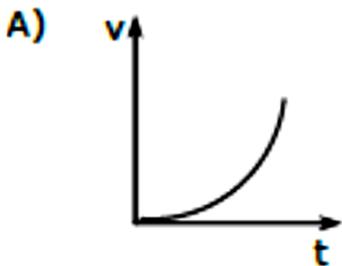


- hay tres instantes en que A tiene igual rapidez que B.
 - el móvil B siempre avanzó, pero A hubo tramos en que se devolvió.
 - Entre los 40 s y los 70 s ambos recorren igual distancia.
 - a los 10 s ambos se encuentran en la misma posición.
 - a los 10 s y a los 40 s A y B tienen igual rapidez.
6. En un gráfico velocidad / tiempo, la pendiente y el área entre la recta y el eje horizontal representan, respectivamente,
- la posición y la aceleración.
 - la distancia recorrida y la aceleración.
 - la aceleración y la distancia recorrida.
 - la distancia recorrida y la velocidad.
 - la variación de rapidez y la distancia recorrida.

7. Los siguiente imagen muestra dos gráficos uno de posición versus tiempo para un móvil P y el otro de velocidad versus tiempo de un móvil Q, entonces es correcto afirmar que tanto para P como para Q:

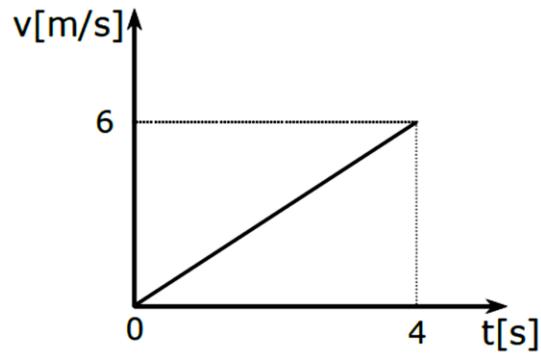


- a) la velocidad está aumentando.
 - b) la velocidad al inicio es cero.
 - c) no existe aceleración.
 - d) recorren distancias iguales en tiempos iguales.
 - e) todas las anteriores son falsas.
8. Un camión se mueve de tal forma que su velocidad está dada por la expresión $v = 4 + 5t$, de acuerdo a esto el gráfico que muestra en forma correcta la velocidad del camión en función del tiempo es:





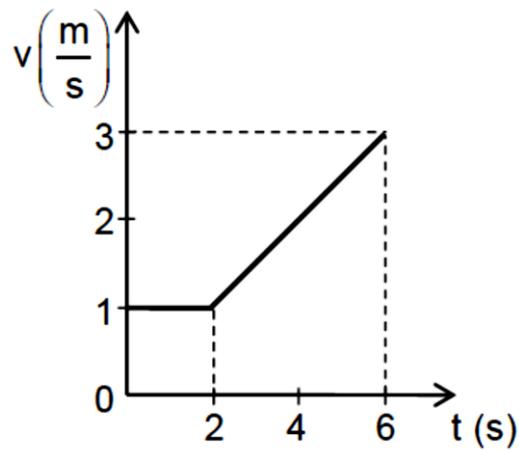
9. Un automóvil viaja según el siguiente gráfico de rapidez versus tiempo, realizando un MRUA.



El tiempo que demora el móvil en recorrer 27 m es:

- a) 2 [s]
- b) 3 [s]
- c) 6 [s]
- d) 9 [s]
- e) 18 [s]

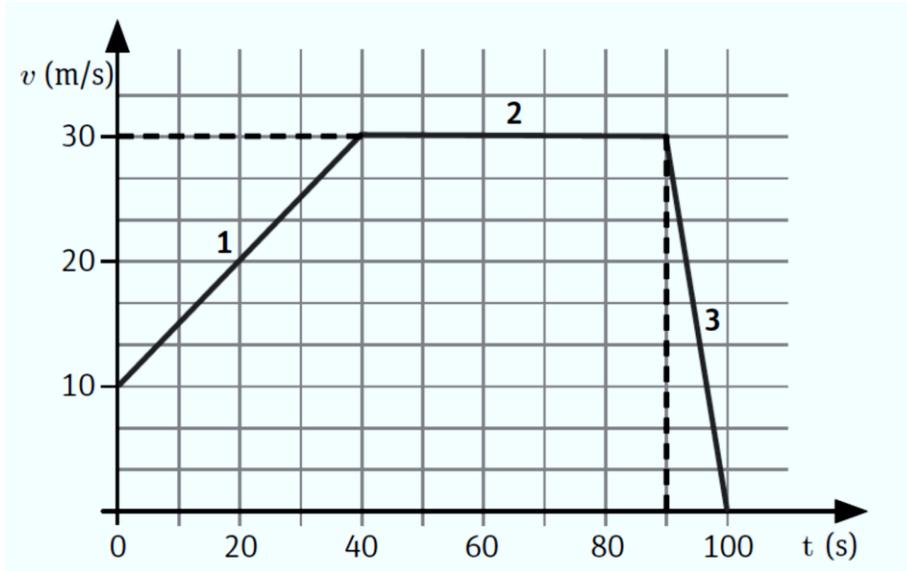
10. El siguiente gráfico representa la rapidez v en función del tiempo t para un objeto en movimiento rectilíneo.



La distancia recorrida por este objeto entre los instantes 0 [s] y 6 [s] es

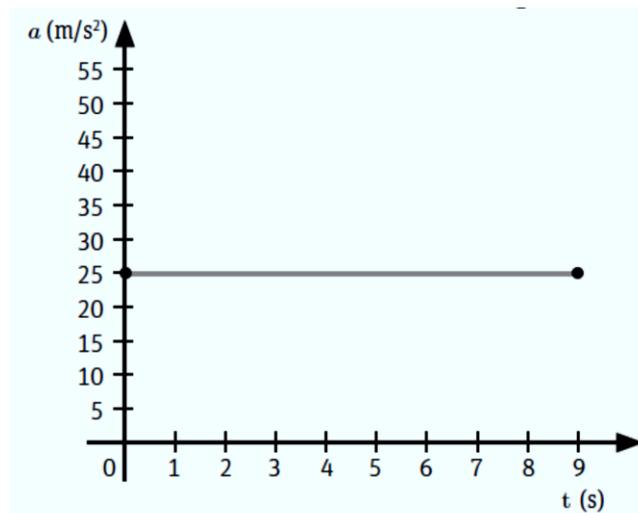
- a) 6 [m]
- b) 8 [m]
- c) 10 [m]
- d) 12 [m]
- e) 18 [m]

11. El siguiente gráfico muestra la rapidez de un automóvil que se mueve en una misma dirección por un tramo recto de una carretera.



- Con respecto al gráfico anterior, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- En el tramo 1 la rapidez del automóvil es constante.
- En el tramo 2 la rapidez del automóvil se mantiene constante.
- La rapidez del automóvil en el tramo 1 es de 20[m/s].
- La rapidez del automóvil aumenta en el tramo 3.
- La rapidez del automóvil en el tramo 3 es de 100[m/s].

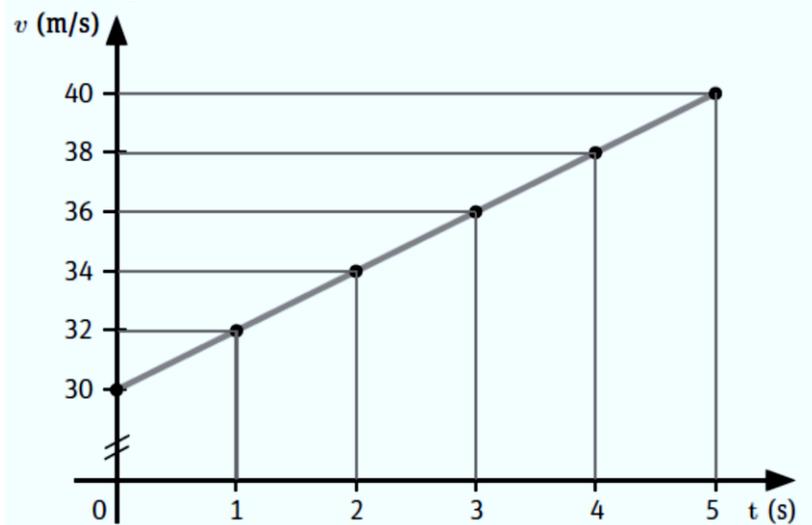
12. La aceleración de un automóvil de carrera es graficada en función del tiempo, como se muestra a continuación.



- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto al movimiento del automóvil?
- Entre los 0 y 9 s la rapidez del automóvil aumenta en 225[m/s].
 - El automóvil recorre en 9 s una distancia de 225[m].
 - La velocidad del automóvil es constante entre los 0 y 9[s].
 - El automóvil tiene un desplazamiento nulo pasados los 9[s].
 - La aceleración del automóvil a los 9 s es de 225[m/s²].



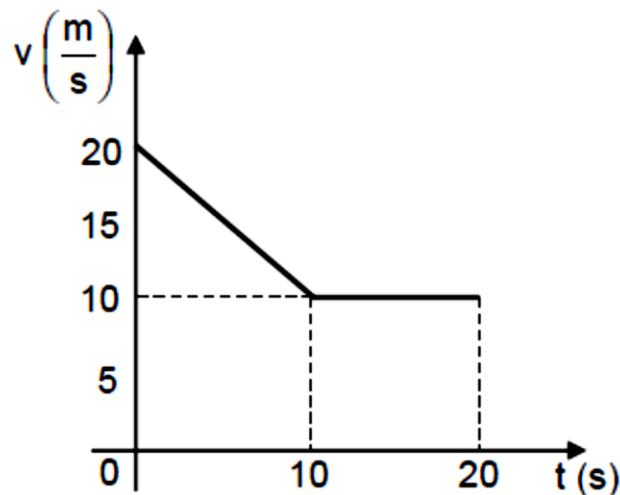
13. La velocidad de un tren es graficada tal como se muestra a continuación:



Con respecto al gráfico construido ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) La velocidad del tren permanece constante.
- b) La aceleración del tren aumenta gradualmente.
- c) La velocidad inicial del tren es nula.
- d) La aceleración del tren permanece constante.
- e) La velocidad del tren aumenta exponencialmente.

14. El siguiente gráfico de rapidez v en función del tiempo t describe el movimiento de un automóvil que se mueve en línea recta.



¿Cuál fue la distancia recorrida por el automóvil durante los 20 s registrados?

- a) 10 [m]
- b) 20 [m]
- c) 200 [m]
- d) 250 [m]
- e) 400 [m]