

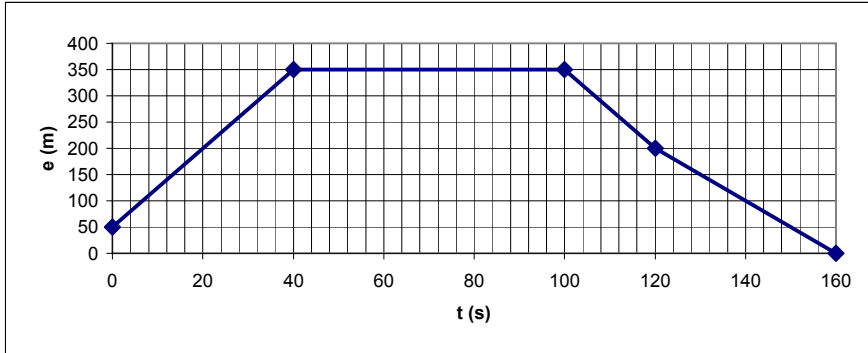
ACTIVIDADES DE REPASO UD1

1. Ordena de mayor a menor las siguientes velocidades

- a) 20 m/s b) 72 km/s c) 2000 cm/s

2. Analiza la siguiente gráfica posición-tiempo y calcula:

- a. La velocidad en cada tramo c. La velocidad media en todo el recorrido
b. El espacio total recorrido d. Representa la gráfica velocidad media-tiempo



3. Un móvil viaja a 72 km/h, calcula el espacio que recorre en 5 min.

4. Calcula el tiempo que tarda en recorrer 500 m un móvil que viaja a 9 m/s. Expresa el resultado en horas

5. Calcula la aceleración de un móvil que parte del reposo y que viaja durante 10 min a 80 km/h

6. Si una bicicleta a una velocidad de 33 km/h tarda 10 s en frenar, ¿cuál será la aceleración (deceleración) del proceso de frenado?

7. Expresa en notación científica

- a) 2000000000 mm b) 0,0000023 m c) 0,765 g

8. Escribe las siguientes cantidades en 'notación normal'

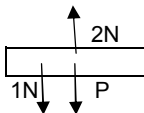
- a) $4,56 \cdot 10^9 m$ b) $6,70 \cdot 10^5 kg$ c) $0,75 \cdot 10^{-2} g$

9. Escribe las siguientes cantidades en el SI. Expresa el resultado en NOTACIÓN CIENTÍFICA

- a) 12 ns b) 23 Mm c) 8 pg d) 4,6 dal

10. Calcula el peso de un hombre de 65 kg en la Luna. Donde es mayor el peso, en la Luna o en la Tierra? Por qué?

11. Calcula la aceleración si la masa del cuerpo es de 150 gramos



SOLUCIONES AL DORSO

1. $b > a = c$

2.

Tramo	e final	e inicial	Δe	t final	t inicial	Δt	Vm
a	350	50	300	40	0	40	$V_a = 7,5 \text{ m/s}$
b	350	350	0	100	40	60	$V_b = 0 \text{ m/s}$
c	200	350	(-) 150	120	100	20	$V_c = - 7,5 \text{ m/s}$
d	0	200	(-)200	160	120	40	$V_d = 5 \text{ m/s}$
			e total= 650 m				t total=160 s

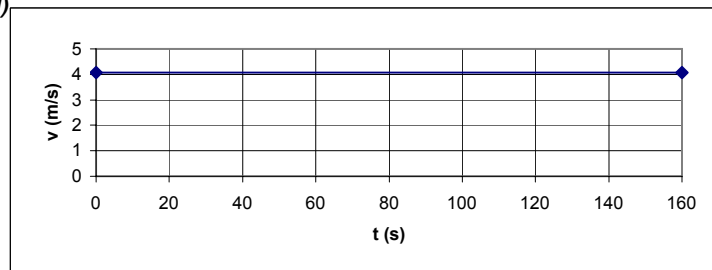
apartado a) la solución es la última columna de la tabla

apartado b) es la suma de la columna Δe , es decir **total = $300+0+150+200=650 \text{ m}$**

apartado c)

$$V_{mt} = \frac{e_{total}}{t_{total}} = \frac{650}{160} = 4,06 \text{ m/s}$$

apartado d)



3. $e = 6 \text{ km}$

4.

$t = 55,5 \text{ s}$ y expresado en horas $t = 0,015 \text{ h}$

5.

$a = 0,037 \text{ m/s}^2$

6.

$a = -0,91 \text{ m/s}^2$

7.

a) $2 \cdot 10^9 \text{ mm}$ b) $23 \cdot 10^6 \text{ m}$ c) $7,65 \cdot 10^{-1} \text{ g}$

8.

a) $0,00000000456 \text{ m}$ b) 670000 kg c) $0,0075 \text{ g}$

9.

a) $1,2 \cdot 10^{-8} \text{ s}$ b) $2,3 \cdot 10^5$ c) $8 \cdot 10^{-12} \text{ g}$ $4,6 \cdot 10^1 \text{ l}$

10.

$P = 108,55 \text{ N}$

El peso en la Tierra es de 650 kg

11.

$a = 3,3 \text{ m/s}^2$