

1 Responde:

a) ¿En que sistema de numeración trabajan los máquinas?

En el sistema binario o base dos

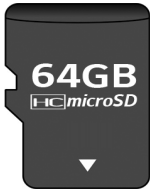
b) ¿Cuántos bit forman un byte? 8 bit

2 Indica en forma de potencia las siguientes cantidades y prefijos de magnitudes:

a) 100 000 000 = 10^8 b) 0,000 000 01 = 10^{-8}

c) Giga (G) = 10^9 d) Nano (n) = 10^{-9}

3 He puesto en mi móvil tiene una tarjeta de memoria de este tipo.



a) ¿Cuántos megabytes aproximadamente son?

$64 \text{ Gb} \times 1000 = 64\,000 \text{ Mb}$

b) Si tengo ocupados 32 000 Mb, ¿cuántos Gb tengo libres?

32 000 Mb

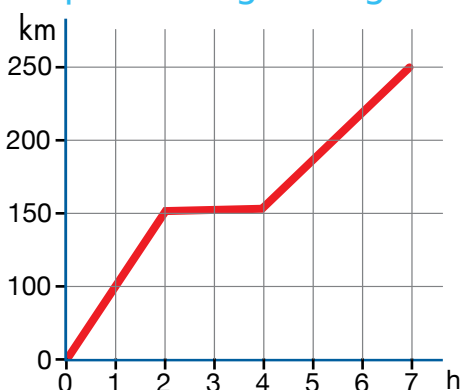
4 La tasa de cambio de la una libra esterlina restá a 1.19 euros.

a) ¿Qué moneda está más cotizada? La libra esterlina

a) Si quiero cambiar 119 euros a libras esterlina. ¿Cuántas me darían?

100 libras

5 Responde según el gráfico de la distancia recorrida y el tiempo empleado.



a) ¿Qué velocidad llevaba entre la 2ª y 4ª hora?

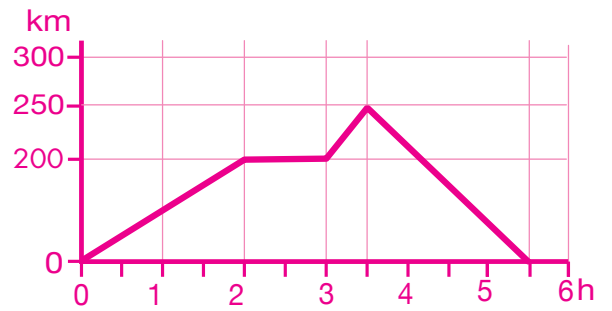
Ninguna, estaba parado.

b) ¿Velocidad en el tramo más rápido?

75 km/h

6 Dibuja un gráfico espacio-tiempo de un vehículo según estos datos:

- a) En las dos primeras horas recorre 200 km.
- b) En la siguiente hora para a descansar
- c) Reanuda la marcha a 100 km/h durante media hora.
- d) Da la vuelta y en las siguientes dos horas y media vuelve al punto de partida.



7 En sistema binario, ¿qué número son los siguientes caracteres?

- a) Tecla 0 = $48_{(10)} \rightarrow 110000$
- b) Tecla Z = $90_{(10)} \rightarrow 1011010$
- c) Tecla : = $58_{(10)} \rightarrow 111010$
- d) Tecla + = $43_{(10)} \rightarrow 101011$

8 Un ciclista ha recorrido 288 km en 4 horas. ¿Cuántos metros ha hecho por segundo?

$$288 \text{ Km} / 4 \text{ h} = 72 \text{ km/h}$$

$$72 \text{ km/h} = 20 \text{ m/s}$$

9 Un minutero de una torre de un reloj recorre 300 cm en un minuto. ¿Cuánto es esa distancia en metros por segundo?

$$300 \text{ cm} / \text{min} = 3 \text{ m} / 60\text{s} = 0,05 \text{ m/s}$$

10 Carmen sale a las 8:00 de su casa a 100 m/min en dirección de la casa de Manolo y éste sale de la suya a una velocidad de 120 m/min a la misma hora. Entre sus casas hay una distancia de 880 m. ¿En qué punto se encontrarán y cuánto tiempo pasará hasta el encuentro?

	1 min.	2 min.	3 min	3 min.
Desde la casa de Carmen	100	200	300	400
Desdela casa de Manuel	120	240	360	480
Total recorrido por ambos	220	440	660	880
Faltan para cruzarse	660	440	220	0