

1º ESO. Unidades y Funciones

1. Opera y simplifica (1 pto)

a. $\frac{1}{2} - 3 + \left(2 : \left(\frac{-1}{3} + \frac{2}{5} \right) \right)$

b. $\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2} - 2 \right) : 3 - 2$

2. Resuelve la siguiente ecuación: $5 \cdot (2-x) + 3 \cdot (x+6) = 10 - 4 \cdot (6+2x)$ (0,5 ptos)

3. Une con flechas las medidas de capacidad y volumen que sumen 1 litro: (1 pto):

5 cl	0,05 dal
0,5 dm ³	9,95 dl
5 ml	995 cm ³
0,5 cm ³	999,5 ml

4. Ordena de mayor a menor las siguientes unidades de superficie, pasándolas todas a una misma unidad: 0,05 km², 10a, 0,04 ha, 900 m², 100000dm² (1 pto)

5. Expresar los siguientes segundos en años, días, horas y seg: 11275821 s (1pto)

6. Un terreno rústico de 5 hectáreas está valorado en 450.000€ y se desea vender por metros cuadrados ¿cuál es el precio por cada metro cuadrado? (1 pto)

7. En una bañera con 100 litros de agua se deja abierto un grifo que arroja 20 litros por minuto. Calcular la expresión analítica que nos relaciona el tiempo en minutos con los litros de agua que tiene la bañera. Hacer una tabla cada 2 minutos hasta que transcurran 12 minutos relacionando el tiempo y los litros de agua en la bañera. Representar la función. ¿Cuánta agua hay cuando han transcurrido 5 minutos? ¿Cuánto tiempo ha de pasar para que la bañera de 360 litros esté llena? (2 ptos)

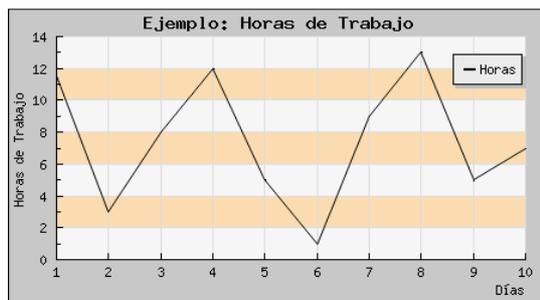
8. Representar las siguientes funciones, calcular el punto de corte de ambas: (1 pto)

a. $y = 3x + 2$

b. $y = -x + 6$

9. Representar la función $y = -x^2 + 1$ (1 pto)

10. Indicar si la siguiente gráfica es una función y si es así indicar el día que mas trabajó y cuantas horas trabajó en total los 10 días. (0,5 ptos)



11. Subir nota: representar la función $y = x^2 - 6x + 8$ (0,75 ptos)