

EXAMEN DE MATEMÁTICAS INICIAL 2º ESO

NOMBRE: _____

Nº: _____

GRUPO: _____

1 **Opera y simplifica: (1.5 pts)**

a) $\frac{1}{2} \cdot 5 + \left(2 : \left(\frac{-1}{3} - \frac{2}{4} \right) \right) : \frac{1}{3} + \frac{1}{-2} \cdot \frac{2}{3} - 1 =$

b) $(-5) \cdot 3 - (-8) : 4 + [2 \cdot (-4) - 6 + 2 \cdot (-5)] =$

2 **Resuelve las siguientes ecuaciones: (1.5 pts)**

a) $\frac{x+5}{4} - \frac{x-5}{2} = \frac{x-1}{9}$

b) $3 \cdot (x-1) - (2-x) = 4 - (1-3x) - 2 \cdot (3-4x)$

3 **Verónica organiza su armario así: la cuarta parte la reserva a los zapatos; del espacio que queda $\frac{7}{12}$ los dedica a ropa y el resto a complementos. ¿Qué fracción del armario dedica a los complementos? (1 pts)**

4 **Reduce a una sola potencia y calcula el valor en los apartados a y c (1.5 pts)**

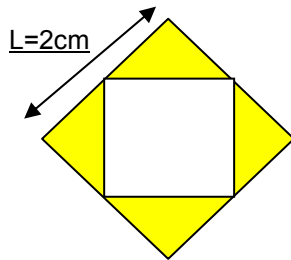
a) $2^2 \cdot 2^2 : (2^2)^3$

b) $(3^2)^3 \cdot (3^2)^2$

c) $(2 \cdot 2^2)^3 : 2^8$

5 **Una botella de leche de 2 litros se utiliza para llenar 7 vasos. ¿Qué capacidad tiene cada vaso, si al llenarlos quedan en la botella 32 centilitros? (1 pts)**

6 **Calcular el área sombreada de las siguiente figura: (1.5 pts)**



7 **Para hacer un flan para 8 personas se necesitan 4 huevos, 1 litro de leche, 6 cucharadas de azúcar y 2 gramos de canela. ¿Qué cantidad de cada uno de los componentes se necesita para hacer un flan para 6 personas? (1 pts)**

8 **Representar las funciones $y=2x-4$; $y=x-3$. (1 punto)**