

	Nombre:				1ª Evaluación	Nota
	Curso:	Grupo:	Fecha:	Examen III		
	2º ESO					

Calcula paso a paso las siguientes operaciones combinadas con números enteros, fracciones y potencias.

1.- Calcula paso a paso las siguientes operaciones combinadas: (2 puntos)

$$a) 4 \cdot (4 - 2 \cdot 5) + [(23 - 3 \cdot 9) \cdot 6] + 7 \cdot 5 =$$

$$b) (\sqrt{64} - \sqrt{25})^3 + 2 \cdot (4^2 - 13) - \sqrt{16} \cdot (6^2 - 30) =$$

2.- Calcula paso a paso las siguientes operaciones con fracciones: (2 puntos)

$$a) \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{8} \right) =$$

$$b) \frac{5}{2} + 3 \cdot \left(3 - \frac{2}{5} \right) - 9 =$$

3.- Calcula aplicando las propiedades de las potencias: (2 puntos)

$$a) 10^6 : (5^4 \cdot 2^4) =$$

$$b) (5^8 \cdot 5^4) : (5^2)^5 =$$

$$c) 6^3 : [(2^7 : 2^6) \cdot 3]^2 =$$

$$d) 8^4 : (2^5 \cdot 4^2) =$$

4.- Mónica se monta en el ascensor de su edificio y toquetea todos los botones de forma que, éste, sube 5 plantas, después baja 3, vuelve a subir 5, baja 8, sube 10, sube 5 y por último baja 6, parándose en la séptima planta ¿En qué planta entró Mónica en el ascensor? (1,5 puntos)

5.- Dora la exploradora realiza $\frac{2}{5}$ de un viaje en tren, $\frac{1}{3}$ en autobús y el resto en bicicleta. Si en bicicleta ha recorrido 52 km, ¿cuál es la longitud total de su recorrido? (1,5 puntos)

6.- Los terrenos de dos parcelas miden 3^8 y 3^4 metros cuadrados, respectivamente. Mohamed duda si la primera parcela es doble que la segunda o no. De no ser doble, ¿cuántas veces es mayor la primera que la segunda? (1 punto)

Bonus. - Si el área de un huerto cuadrado es la mitad de otro que tiene 200 m^2 , ¿cuánto mide el lado del huerto pequeño?