

Examen de 2º ESO. Recuperación 1ª Evaluación

Nombre:

Resolver los siguientes problemas. **Cada problema** tiene el valor que se indica, se valorará no sólo el resultado sino también el *desarrollo del problema* y el *uso correcto de la notación matemática*

Ejercicio 1. Operar y simplificar al máximo: **(1.5 puntos)**

a. $(-2) \cdot [3 - (-4) - 4 - 8 : (-2)] : (-5 + 8 - 2)$

b. $\frac{10}{15} - \left[\left(\frac{2}{5} - 4 + \frac{1}{2} \right) : \frac{3}{10} + 4 \right] : 3 - 2$

Ejercicio 2. Calcular el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de 64 y de 114. ¿Tienen algún divisor más en común? ¿Cuáles? **(1.25 puntos)**

Ejercicio 3. Poner en forma de fracción irreducibles sin utilizar ninguna fórmula a) 2,3
b) $3\bar{1}$. **(1.5 puntos)**

Ejercicio 4. Decir si $11/3$ es natural, entero, racional, irracional o real (puede ser varios) y representar en la recta real. **(1.25 puntos)**

Ejercicio 5. Simplificar y poner como única potencia de exponente positivo: **(1.5 puntos)**

a) $[(-3)^4 \cdot (-3 \cdot 3^4)^2]$

b) $\frac{(5^{12} \cdot 5^4 : 5^8) : (5^{-2} \cdot 5^{-4})}{5^4 : 5^2}$

Ejercicio 6: Simplificar y poner como potencias de números primos: **(1.5 puntos)**

a) $(-20)^3 \cdot (-15)^5 \cdot (24)^6$

b) $\frac{(100)^2 \cdot (9)^3 (25)^4}{(30)^8}$

Ejercicio 7: Operar y simplificar al máximo: **(1.5 puntos)**

a) $(x^2 - 4x)^2$

b) $(2x^3 - 2x^2 - 4) \cdot (2x^2 - x - 3)$