

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

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) 1,2 b) $2\sqrt{3}$. **(1.5 puntos)**

Ejercicio 4. Decir si $6/5$ es natural, entero, racional, irracional o real (puede ser varios) y representar en la recta real de forma exacta. **(1.25 puntos)**

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

a) $[(-5)^6 \cdot (5 \cdot 5^3)^2]$

b) $\frac{(3^7 \cdot 3^4 : 3^6) : (3^{-2} \cdot 3^{-4})}{3^4 : 3}$

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

a) $(-10)^3 \cdot (-15)^3 \cdot (12)^6$

b) $\frac{(100)^2 \cdot (9)^3 (27)^5}{(30)^5}$

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

a) $(x^3 + 4x)^2$

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