

## RECUPERACIÓN EVALUACIÓN 1: NÚMEROS RACIONALES Y REALES

ALUMNO/A: \_\_\_\_\_ CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_

1. \* **(1,5 puntos)** Realiza las siguientes operaciones y simplifica el resultado si se puede:

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

2. **(1,5 puntos)** Utiliza las propiedades de las potencias para simplificar al máximo las siguientes expresiones, dejando el resultado en forma de potencia de base y exponente positivo:

a)  $\frac{(3^4)^3 \cdot 3^3}{3^{10}}$       b)  $3^5 \cdot 3^{-2} \cdot \left( \frac{1}{3} \right)^{-2}$

3. \* **(1 punto)** Calcula las siguientes potencias:

a)  $(-2)^3 =$       b)  $2^{-3} =$       c)  $3^0 =$       d)  $\left( \frac{1}{3} \right)^{-2} =$

4. \* **(1 punto)** Escribe en forma de potencia los siguientes radicales:

a)  $\sqrt[3]{5^2} =$       b)  $\frac{1}{\sqrt[4]{3}} =$

5. **(1,5 puntos)** Realiza las siguientes operaciones con radicales:

a)  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{2} =$   
b)  $\sqrt{12} : \sqrt{3} =$   
c)  $\sqrt{75} - \sqrt{12} + \sqrt{27} =$

6. \* **(0,75 puntos)** Escribe en notación científica:

a) 315.000.000.000      b) 0,0004464      c) 0,0000000032

7. **(0,75 puntos)** Escribe con todas sus cifras:

a)  $2,51 \cdot 10^6$       b)  $9,32 \cdot 10^{-8}$       c)  $3,5 \cdot 10^{12}$

8. \* **(2 puntos)** Representa en la recta real los siguientes intervalos, y exprésalos usando desigualdades:

a)  $[-2, 3]$       b)  $(-\infty, 0)$       c)  $(0, 4]$       d)  $[2, +\infty)$