

### Tema 3: Ecuaciones e inecuaciones

APELLIDOS: .....NOMBRE: .....

FECHA: 13 De Noviembre de 2018..... CURSO: 4ºB

NOTA

1. Resuelve la ecuación de segundo grado  $x^2 + 9x + 18 = 0$ 
  - a) Sin aplicar la fórmula. (Explica paso a paso).
  - b) Aplicando la fórmula.
2. Resuelve la siguiente ecuación bicuadrada:  $x^4 - 34x^2 + 255 = 0$
3. Resuelve la siguiente ecuación logarítmica:  $\log(x+4) + 1 = \log(x-2) + \log(x+1)$
4. Resuelve la siguiente inecuación de primer grado y expresa la solución en forma de intervalo:
$$5 - 4(3 - 2x) - \frac{4(5x - 1)}{3} \geq 4x + \frac{x}{2} - \frac{1}{6} + 2x$$
5. Calcula cuánto mide la base de un rectángulo, sabiendo que su altura mide 5 m y que si la longitud de la diagonal le restamos la longitud de la base, obtenemos exactamente 1m.
6. Resuelve la siguiente ecuación:  $\frac{x^2+1}{2} + \frac{(x+2)(x+1)}{6} = -2x - \frac{x^2+2}{3}$
7. Resuelve la siguiente ecuación con raíces:  $\sqrt{3x+1} - \sqrt{2x-1} = 3$
8. Resuelve la siguiente ecuación exponencial:  $3^{x+3} - 3^{x+2} + 3^x - 3^{x-1} = 56$
9. Resuelve la siguiente inecuación de grado mayor que 2 :  $-3x^4 - 6x^3 + 9x^2 > 0$