

Nombre y apellidos:

Curso de matemáticas:

Fecha:

## Repaso Ecuaciones

**a.**  $x^4 - 10x^3 + 5x^2 + 40x - 36 = 0$

**l.**  $4^{x+3} = 8^{2-x}$

**b.**  $x^4 + 2x^3 - 23x^2 - 60x = 0$

**m.**  $5^{x^2-1} = 7$

**c.**  $x^4 - 26x^2 + 25 = 0$

**n.**  $\frac{4^{x+1}}{2^{x+2}} = 186$

**d.**  $2x^4 + 9x^2 - 68 = 0$

**o.**  $3 \cdot 2^{x+2} - 5 \cdot 2^x = 56$

**e.**  $\frac{2x}{x+1} - \frac{1}{x} = \frac{5}{6}$

**p.**  $5^{x+1} + 5^x + 5^{x-1} = \frac{31}{5}$

**f.**  $\frac{x-3}{x^2-x} - \frac{x+3}{x^2+x} = \frac{2-3x}{x^2-1}$

**q.**  $4^x - 3 \cdot 2^{x+1} + 8 = 0$

**g.**  $\sqrt{x+4} - 7 = 0$

**r.**  $3^{x^2+1} - 9^x = 0$

**h.**  $x - \sqrt{25 - x^2} = 1$

**s.**  $\log x + \log(x+3) = 2 \log(x+1)$

**i.**  $\sqrt{x+13} - \sqrt{x+6} = 1$

**t.**  $\log 2 + \log(11 - x^2) = 2 \log(5 - x)$

**j.**  $\sqrt{7+2x} - \sqrt{3+x} = 1$

**u.**  $\log_5(x^2 - 2x + 5) = 1$

**k.**  $5^{x+3} = \sqrt{125}$

**v.**  $\log(x-3) - \log(x-6) = 1$

*Sol.* a) 2, -2, 9, 1; b) 0, 5, -4, -3; c) +1, -1, +5, -5;  
d) +2, -2; e) 2,  $-\frac{3}{7}$ ; f) 2, 0; g) 45; h) 4, -3; i) 3; j) +1, -3;  
k)  $-\frac{3}{2}$ ; l) 0; m)  $\pm 1,4863$ ; n) 11,54; o) 3; p) 0; q) 2, 4; r) 1;  
s) 1; t)  $3, \frac{1}{3}$ ; u) 0, 2; v) 7; w)