



**UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR GIORDANO
BRUNO**

ÁREA DE CIENCIAS EXACTAS

Taller de Matemáticas

1ro de Bachillerato

Instrucciones: resolver cada una de las siguientes desigualdades cuadráticas de la izquierda. Luego relaciona (colocando el número correspondiente en la casilla) cada desigualdad con su factorización y posteriormente a esta última con el intervalo solución de la derecha.

- | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 1. $3x^2 - 12 < 0$ | $x(x + 4) < 0$ | $]-\infty, -3] \cup [3, \infty[$ |
| 2. $-x^2 + 9 \leq 0$ | $(x + 2)(x - 2) < 0$ | $]-\infty, -1[\cup]1, \infty[$ |
| 3. $x(x + 1) - x \geq -4x$ | $(x + \sqrt{2})(x - \sqrt{2}) \leq 0$ | $] -2/5, 1/4[$ |
| 4. $x^2 > 1$ | $(3x - 1)(2x - 3) \geq 0$ | $] -4, 0[$ |
| 5. $x^2 < 1$ | $x(x + 4) \geq 0$ | $] -3, 3[$ |
| 6. $(x + 2)^2 < 4$ | $(x + 1)(x - 1) > 0$ | $] -\infty, \frac{1}{3}] \cup [\frac{3}{2}, \infty[$ |
| 7. $6x^2 \geq 11x - 3$ | $(x + 3)(x - 3) \geq 0$ | $] -2, 2[$ |
| 8. $3x < -20x^2 + 2$ | $(x + 1)(x - 1) < 0$ | $] -\infty, -4] \cup [0, \infty[$ |
| 9. $x^2 - 9 < 0$ | $(5x + 2)(4x - 1) < 0$ | $] -1, 1[$ |
| 10. $x^2 - 2 \leq 0$ | $(x + 3)(x - 3) < 0$ | $[-\sqrt{2}, \sqrt{2}]$ |