

Trabajando en clase

Integral

1. Resuelve: $x^2 - 16 > 0$
2. Resuelve: $4x^2 - 36 \leq 0$
3. Resuelve: $x^2 - 3 > 0$

Católica

4. Resuelve: $x^2 - 7x < 0$

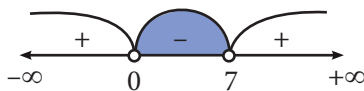
Resolución:

$$x^2 - 7x < 0 \text{ (factorizando)}$$

$$\underbrace{x}_{0} \underbrace{(x-7)}_{0} < 0$$

zona negativa
 $x = 0 \vee x = 7$

Puntos críticos: $\{0; 7\}$



C. S. = $\langle 0; 7 \rangle$

5. Resuelve: $x^2 + 5x > 0$
6. Resuelve: $x(x - 3) + 4x \geq 0$
7. Resuelve: $x^2 + (x + 5)x < 0$

UNMSM

8. Resuelve: $x^2 + 4x - 21 \geq 0$

Resolución:

$$x^2 + 4x - 21 \geq 0$$

$$\begin{array}{r} x \quad +7 \\ \times \\ x \quad -3 \end{array}$$

$$\underbrace{(x+7)}_{0} \underbrace{(x-3)}_{0} \geq 0$$

zona positiva

Puntos críticos: $\{3; -7\}$



C.S. = $\langle -\infty; -7 \rangle \cup [3; +\infty)$

9. Resuelve: $x^2 - 3x - 10 \leq 0$. Da como respuesta el menor valor que puede tomar «x».
10. Resuelve: $x(x + 2) > 3$

11. Resuelve: $x(x + 1) > 3x + 3$

UNI

12. Resuelve: $(2x + 1)(3x + 2) < 2$, luego indica el menor valor entero que puede tomar «x».

Resolución:

$$(2x + 1)(3x + 2) < 2$$

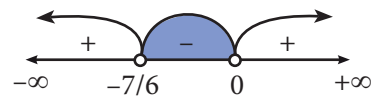
$$6x^2 + 4x + 3x + 2 < 2$$

$$6x^2 + 7x < 0$$

$$\underbrace{x}_{0} \underbrace{(6x+7)}_{0} < 0$$

zona negativa

Puntos críticos: $\{0; -7/6\}$



13. Resuelve: $(2x - 3)(3x + 2) < 20x - 6$, luego indica la suma del mayor y menor valor entero que puede tomar «x».

14. Resuelve: $(x + 2)^2 < 1$, luego indica la suma del menor y mayor valor entero que puede tomar «x».