

Curso Propedéutico 2026
Licenciatura en Física y Matemáticas, CInC

Tarea 15. Viernes 24 de julio

1. Resolver y graficar las siguientes desigualdades:

(a) $|x + 1| \leq 5$.

(b) $|t - 3| > 4$.

2. Resuelva cada ecuación o desigualdad. Cuando se aplicable, escriba la respuesta en notación de desigualdad y notación de intervalos.

(a) $|5t - 7| = 11$.

(b) $|6m + 9| = 13$.

(c) $|\frac{3}{4}x + 3| \geq 9$.

(d) $\sqrt{(2t - 3)^2} > 3$.

3. Resuelva las siguientes ecuaciones:

(a) $|x + 7| = x + 7$.

(b) $|x - 11| = -(x - 11)$.

(c) $|3 - x| + 3 = |2 - 3x|$.

(d) $|x - 1| + |x + 3| = 6$.

4. Resuelva las siguientes desigualdades:

(a) $|x + 2| + 2x < 1$.

(b) $|2x| - |x + 1| < 1$.

(c) $|x - 1| > |x + 1|$.

(d) $\frac{2x + 1}{3x - 1} > \frac{2x + 5}{3x + 2}$.

(e) $\frac{(x + 1)^2}{x^2 - 2x - 3} \leq 0$.

(f) $x^2 \leq 9$.

(g) $|x^2 - 1| \leq 3$.

(h) $|\frac{x+1}{x}| > 2$.

(i) $\frac{5}{3x + 1} - \frac{20}{9x^2 - 1} < \frac{2}{3x - 1}$.

5. Encuentra los posibles valores de $\frac{|x - 1|}{x - 1}$.

6. ¿Para cuáles valores de x se cumple que la siguiente expresión es un número real

$$\sqrt{3x^2 - 7x - 6}?$$