

Curso Propedéutico 2026
Licenciatura en Física y Matemáticas, CInC

Tarea 14. Jueves 23 de julio

1. Resolver y graficar las siguientes desigualdades:

(a) $2(x - 3) + 5 < 5 - x$.

(b) $2 \leq 3m - 7 < 14$.

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

(a) $\frac{q}{7} - 3 > \frac{q-4}{3} + 1$.

(b) $\frac{2x}{5} - \frac{1}{2}(x - 3) \leq \frac{3}{10}(x + 2)$.

(c) $24 \leq \frac{2}{3}(x - 5) < 36$.

(d) $-6 < -\frac{2}{5}(1 - x) \leq 4$.

(e) $15 \leq 7 - \frac{2}{5}x \leq 21$.

3. ¿Para que números reales x cada expresión representa un número real?

(a) $\sqrt{x + 5}$.

(b) $\sqrt{7 - 2x}$.

(c) $\frac{1}{\sqrt{2x+3}}$.

4. Suponga que $m > n > 0$; entonces

$$\begin{aligned} mn &> n^2 \\ mn - m^2 &> n^2 - m^2 \\ m(n - m) &> (n + m)(n - m) \\ m &> n + m \\ 0 &> n \end{aligned}$$

pero si se supuso que $n > 0$. Encuentre el error.