

## INECUACIONES RACIONALES

## PRÁCTICA

- I. **Parte:** Resuelva las siguientes inecuaciones racionales. Expresar los resultados en notación de conjunto, en notación de intervalo y hacer la gráfica.

1) 
$$\frac{2x - 1}{3x + 2} \leq 0$$

2) 
$$\frac{x + 1}{x} > 0$$

3) 
$$\frac{x}{x - 3} \leq -2$$

4) 
$$\frac{3}{2 - x} \leq \frac{1}{x + 4}$$

5) 
$$\frac{3x - 11}{3x + 5} < 7$$

6) 
$$\frac{x - 2}{2x + 1} > 3$$

7) 
$$\frac{3x}{x + 2} < 5$$

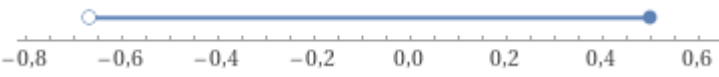
8) 
$$\frac{5}{x} < \frac{3}{4}$$


9) 
$$\frac{x^2 + 5x}{x - 3} \geq 0$$


10) 
$$\frac{1}{x + 2} \geq -\frac{2}{x - 1}$$




## RESPUESTAS IMPARES:

1)	$\frac{2x - 1}{3x + 2} \leq 0$
Desigualdad	$-\frac{2}{3} < x \leq \frac{1}{2}$
Intervalo	$(-\frac{2}{3}, \frac{1}{2}]$
Notación de intervalo	$\{x \in \mathbb{R} / -\frac{2}{3} < x \leq \frac{1}{2}\}$
Gráfica	

3)	$\frac{x}{x - 3} \leq -2$
Desigualdad	$2 \leq x < 3$
Intervalo	$[2, 3)$
Notación de intervalo	$\{x \in \mathbb{R} / 2 \leq x < 3\}$
Gráfica	

5)	$\frac{3x - 11}{3x + 5} < 7$
Desigualdad	$x < -\frac{23}{9}$ o $x > -\frac{5}{3}$
Intervalo	$(-\infty, -\frac{23}{9}) \cup (-\frac{5}{3}, +\infty)$
Notación de intervalo	$\{x \in \mathbb{R} / x < -\frac{23}{9}\}$ o $\{x \in \mathbb{R} / x > -\frac{5}{3}\}$
Gráfica	

7)	$\frac{3x}{x + 2} < 5$
Desigualdad	$x < -5$ o $x > -2$
Intervalo	$(-\infty, -5) \cup (-2, +\infty)$
Notación de intervalo	$\{x \in \mathbb{R} / x < -5\}$ o $\{x \in \mathbb{R} / x > -2\}$
Gráfica	

9)	$\frac{x^2 + 5x}{x - 3} \geq 0$
Desigualdad	$-5 \leq x \leq 0$ o $x > 3$
Intervalo	$[-5, 0] \cup (3, +\infty)$
Notación de intervalo	$\{x \in \mathbb{R} / -5 \leq x \leq 0\}$ o $\{x \in \mathbb{R} / x > 3\}$
Gráfica	