



INECUACIONES DE PRIMER GRADO

También es conocida con el nombre de desigualdad.

El procedimiento para resolver las inecuaciones es el mismo que se realiza en las ecuaciones, sólo que ahora se obtendrá el conjunto solución (C.S.)

Los símbolos de desigualdad que usaremos son:

Ejemplo 1

$$2x - 5 > 11$$

$$2x > 11 + 5$$

$$2x > 16$$

$$x > \frac{16}{2}$$

$$x > 8$$

$$C.S. = \{9; 10; 11; \dots\}$$

Ejemplo 2

$$4x - 3 \leq 17$$

$$4x \leq 17 + 3$$

$$4x \leq 20$$

$$x \leq \frac{20}{4}$$

$$x \leq 5$$

$$C.S. = \{5; 4; 3; 2; 1; 0\}$$

Ejemplo 3

$$\frac{2x}{5} - 1 < 7$$

$$\frac{2x}{5} < 7 + 1$$

$$\frac{2x}{5} < 8$$

$$2x < 8,5$$

$$2x < 40$$

$$x < \frac{40}{2}$$

$$x < 20$$

$$C.S. = \{0; 1; 2; 3; \dots; 19\}$$



1. $x + 4 < 15$

2. $x + 7 \geq 8$

3. $m + 9 < 19$

4. $x - 52 \geq 4$

5. $7x - 4 \geq 30 - 10x$

6. $10x - 8 > 7 + 9x$

7. $13x - 2 > 6x + 5$

8. $\frac{x - 8}{5} \leq 9$

9. $\frac{x - 8}{2} < 41$

10. $7x + 6 < 41$

11. $\frac{3x}{7} - 3 \leq 6$

12. $\frac{5x}{2} - 10 \geq 5$



TRABAJEMOS EN CASA



Halla el conjunto solución de las siguientes inecuaciones:

1. $2x - 9 > 47$

2. $8x < 70 + 2$

3. $\frac{x+7}{2} \leq 8$

4. $\frac{2x+1}{5} \geq 3$

5. $4x + 21 \geq 421$

6. $3x + 9 < 2x + 15$

7. $8x + 4 > 68$

8. $\frac{3x}{2} + 1 < 13$

9. $\frac{2x}{5} - 2 \leq 10$

10. $7x \leq 5x + 8$

ALGEBRA