

Nombre y Apellido: _____

Desigualdades

¡Resolvamos!

1. De los siguientes enunciados hallar el intervalo de "x". (4 pts.)

$$\bullet \frac{x}{3} + \frac{x+2}{4} - \frac{x+3}{9} > 3$$

- a) $\langle 137; +\infty \rangle$
- b) $\langle -\infty; -138 \rangle$
- c) $\langle 138; +\infty \rangle$
- d) $\langle -\infty; -138 \rangle$
- e) $] -\infty; 1]$

$$\bullet \frac{2(x+1)}{5} < \frac{3(x-2)}{10}$$

- a) $\langle 10; +\infty \rangle$
- b) $\langle -\infty; -10 \rangle$
- c) $\langle -\infty; 10 \rangle$
- d) $\langle -\infty; 6 \rangle$
- e) $\langle 6; +\infty \rangle$

¡Resolvemos!

2. De los siguientes enunciados hallar el conjunto solución. (4 pts.)

$$\bullet \frac{2x+1}{7} + 3 > 3x - 5$$

- a) $\langle 3; +\infty \rangle$
- b) $] -\infty; 3]$
- c) $\langle -\infty; 3 \rangle$
- d) $\langle -3; 3 \rangle$
- e) $] -3; 3]$

$$\bullet \frac{x+5}{3} - \frac{x-2}{2} \leq \frac{x}{6} - 3$$

- a) $\langle 17; +\infty \rangle$
- b) $\langle 1; +\infty \rangle$
- c) $\langle -17; +\infty \rangle$
- d) $[17; +\infty[$
- e) $[1; +\infty[$

Nombre y Apellido: _____

¡Unamos!

3. Unir las siguientes desigualdades con sus respectivas conjuntos soluciones. (8 pts.)

$$\frac{x+3}{2} < 2 + \frac{x+2}{3}$$

$$C.S. = \langle -\infty; 7/10 \rangle$$

$$(x+1)(x+2) - (x+3)(x-5) < -x-1$$

$$C.S. = \langle -\infty; 7/4 \rangle$$

$$(x+4)(x-4) - (x+5)(x+1) > 2x-7$$

$$C.S. = \langle -\infty; 7 \rangle$$

$$(2x-3)^2 > (2x+5)(2x-1)$$

$$C.S. = \langle -\infty; -3 \rangle$$

¡Resolvemos!

4. Resolver el siguiente problema. (4 pts.)

- Resolver:

$$(x+1)(x-5) + (x+2)^2 < (2x+1)(x-1) + 2$$

- $\langle -\infty; 2 \rangle$
- $] -\infty; 2]$
- $\langle 2; +\infty \rangle$
- $[2; +\infty[$
- $\langle -2; 2 \rangle$