

**1. Resuelve las ecuaciones siguientes:**

a)  $x + 1 = 6$

b)  $x + 8 = 3$

c)  $7 = x + 3$

d)  $5 = 11 + x$

e)  $x + 1 = -2$

f)  $x + 5 = -2$

g)  $5 + x = 7$

h)  $4 + x = 4$

i)  $8 + x = 1$

*Soluciones:* a) 5; b) -5; c) 4; d) -6; e) -3; f) -7; g) 2; h) 0; i) -7

a)  $x + 1 = 6 \rightarrow x = 6 - 1 \rightarrow x = 5$

b)  $x + 8 = 3 \rightarrow x = 3 - 8 \rightarrow x = -5$

c)  $7 = x + 3 \rightarrow 7 - 3 = x \rightarrow x = 4$

d)  $5 = 11 + x \rightarrow 5 - 11 = x \rightarrow x = -6$

e)  $x + 1 = -2 \rightarrow x = -2 - 1 \rightarrow x = -3$

f)  $x + 5 = -2 \rightarrow x = -2 - 5 \rightarrow x = -7$

g)  $5 + x = 7 \rightarrow x = 7 - 5 \rightarrow x = 2$

h)  $4 + x = 4 \rightarrow x = 4 - 4 \rightarrow x = 0$

i)  $8 + x = 1 \rightarrow x = 1 - 8 \rightarrow x = -7$

**3. Resuelve estas ecuaciones:**

a)  $x - 6 = 7$

b)  $5 = x - 1$

c)  $x - 5 = -3$

d)  $-4 = x - 2$

e)  $-8 = x - 1$

f)  $4 - x = 1$

g)  $5 - x = 6$

h)  $8 = 13 - x$

i)  $15 = 6 - x$

*Soluciones:* a) 13; b) 6; c) 2; d) -2; e) -7; f) 3; g) -1; h) 5; i) -9

a)  $x - 6 = 7 \rightarrow x = 7 + 6 \rightarrow x = 13$

b)  $5 = x - 1 \rightarrow 5 + 1 = x \rightarrow x = 6$

c)  $x - 5 = -3 \rightarrow x = -3 + 5 \rightarrow x = 2$

d)  $-4 = x - 2 \rightarrow -4 + 2 = x \rightarrow x = -2$

e)  $-8 = x - 1 \rightarrow -8 + 1 = x \rightarrow x = -7$

f)  $4 - x = 1 \rightarrow 4 - 1 = x \rightarrow x = 3$

g)  $5 - x = 6 \rightarrow 5 - 6 = x \rightarrow x = -1$

h)  $8 = 13 - x \rightarrow x = 13 - 8 \rightarrow x = 5$

i)  $15 = 6 - x \rightarrow x = 6 - 15 \rightarrow x = -9$

**4. Resuelve.**

a)  $4x = 12$

b)  $4x = 20$

c)  $5x = 3$

d)  $5 = 10x$

e)  $3 = 7x$

f)  $4 = 6x$

g)  $-2x = 10$

h)  $15 = -5x$

i)  $-6x = -9$

*Soluciones:* a) 3; b) 5; c)  $3/5$ ; d)  $1/2$ ; e)  $3/7$ ; f)  $2/3$ ; g) -5; h) -3; i)  $3/2$

a)  $4x = 12 \rightarrow x = \frac{12}{4} \rightarrow x = 3$

b)  $4x = 20 \rightarrow x = \frac{20}{4} \rightarrow x = 5$

c)  $5x = 3 \rightarrow x = \frac{3}{5}$

d)  $5 = 10x \rightarrow x = \frac{5}{10} \rightarrow x = \frac{1}{2}$

e)  $3 = 7x \rightarrow x = \frac{3}{7}$

f)  $4 = 6x \rightarrow x = \frac{4}{6} \rightarrow x = \frac{2}{3}$

g)  $-2x = 10 \rightarrow x = \frac{10}{-2} \rightarrow x = -5$

h)  $15 = -5x \rightarrow x = \frac{15}{-5} \rightarrow x = -3$

i)  $-6x = -9 \rightarrow x = \frac{-9}{-6} \rightarrow x = \frac{3}{2}$

**5. Resuelve las ecuaciones siguientes:**

a)  $5x - 4x = 9$

b)  $7x - 2x = 15$

c)  $x - 2x = 7$

d)  $2x - 6x = 12$

e)  $2x - 5x = -3$

f)  $4x - 6x = -8$

g)  $1 = 6x - 4x$

h)  $2 = 11x - 5x$

i)  $4 = 2x - 7x$

*Soluciones:* a) 9; b) 3; c) -7; d) -3; e) 1; f) 4; g) 1/2; h) 1/3; i) -4/5

a)  $5x - 4x = 9 \rightarrow x = 9$

b)  $7x - 2x = 15 \rightarrow 5x = 15 \rightarrow x = \frac{15}{5} \rightarrow x = 3$

c)  $x - 2x = 7 \rightarrow -x = 7 \rightarrow x = -7$

d)  $2x - 6x = 12 \rightarrow -4x = 12 \rightarrow x = \frac{12}{-4} \rightarrow x = -3$

e)  $2x - 5x = -3 \rightarrow -3x = -3 \rightarrow x = \frac{-3}{-3} \rightarrow x = 1$

f)  $4x - 6x = -8 \rightarrow -2x = -8 \rightarrow x = \frac{-8}{-2} \rightarrow x = 4$

g)  $1 = 6x - 4x \rightarrow 1 = 2x \rightarrow x = \frac{1}{2}$

h)  $2 = 11x - 5x \rightarrow 2 = 6x \rightarrow x = \frac{2}{6} \rightarrow x = \frac{1}{3}$

i)  $4 = 2x - 7x \rightarrow 4 = -5x \rightarrow x = \frac{4}{-5} \rightarrow x = -\frac{4}{5}$

**7. Halla  $x$  en cada caso:**

a)  $4x = 3x + 5$

b)  $5x = 7x - 4$

c)  $2x = 7x - 5$

d)  $3x = 9x + 12$

e)  $8x = 5x + 2$

f)  $3x = 9x - 5$

g)  $4 - 2x = 3x$

h)  $2 + 6x = 9x$

i)  $5 - 6x = -x$

*Soluciones:* a) 5; b) 2; c) 1; d) -2; e) 2/3; f) 5/6; g) 4/5; h) 2/3; i) 1

a)  $4x = 3x + 5 \rightarrow 4x - 3x = 5 \rightarrow x = 5$

b)  $5x = 7x - 4 \rightarrow 4 = 7x - 5x \rightarrow 4 = 2x \rightarrow x = 2$

c)  $2x = 7x - 5 \rightarrow 5 = 7x - 2x \rightarrow 5 = 5x \rightarrow x = 1$

d)  $3x = 9x + 12 \rightarrow -12 = 9x - 3x \rightarrow -12 = 6x \rightarrow \frac{-12}{6} = x \rightarrow x = -2$

e)  $8x = 5x + 2 \rightarrow 8x - 5x = 2 \rightarrow 3x = 2 \rightarrow x = \frac{2}{3}$

f)  $3x = 9x - 5 \rightarrow 5 = 9x - 3x \rightarrow 5 = 6x \rightarrow x = \frac{5}{6}$

g)  $4 - 2x = 3x \rightarrow 4 = 3x + 2x \rightarrow 4 = 5x \rightarrow x = \frac{4}{5}$

h)  $2 + 6x = 9x \rightarrow 2 = 9x - 6x \rightarrow 2 = 3x \rightarrow x = \frac{2}{3}$

i)  $5 - 6x = -x \rightarrow 5 = -x + 6x \rightarrow 5 = 5x \rightarrow x = 1$

**8. Resuelve las ecuaciones siguientes:**

a)  $8x - 5x = x + 8$

b)  $3x + 6 = 2x + 13$

c)  $5x - 7 = 2 - 4x$

d)  $3x + x + 4 = 2x + 10$

e)  $4x + 7 - x = 5 + 2x$

f)  $8 - x = 3x + 2x + 5$

**Soluciones:** a) 4; b) 7; c) 1; d) 3; e) -2; f) 1/2

a)  $8x - 5x = x + 8 \rightarrow 8x - 5x - x = 8 \rightarrow 2x = 8 \rightarrow x = 4$

b)  $3x + 6 = 2x + 13 \rightarrow 3x - 2x = 13 - 6 \rightarrow x = 7$

c)  $5x - 7 = 2 - 4x \rightarrow 5x + 4x = 2 + 7 \rightarrow 9x = 9 \rightarrow x = 1$

d)  $3x + x + 4 = 2x + 10 \rightarrow 3x + x - 2x = 10 - 4 \rightarrow 2x = 6 \rightarrow x = 3$

e)  $4x + 7 - x = 5 + 2x \rightarrow 4x - x - 2x = 5 - 7 \rightarrow x = -2$

f)  $8 - x = 3x + 2x + 5 \rightarrow 8 - 5 = 3x + 2x + x \rightarrow 3 = 6x \rightarrow \frac{3}{6} = x \rightarrow x = \frac{1}{2}$

**10. Resuelve las ecuaciones siguientes:**

a)  $6x = 6x + 3$

b)  $13 - 2x = 6 - 2x$

c)  $5x - 1 = 2x - 4 + 3x$

d)  $x + 1 = x + 1$

e)  $7 - 3x = 4 - 3x + 3$

f)  $3x + 4 = 2x + 4 + x$

**Soluciones:** a), b) y c) no tienen solución; d), e) y f) son identidades.

a)  $6x = 6x + 3 \rightarrow 0x = 3 \rightarrow$  No tiene solución.

b)  $13 - 2x = 6 - 2x \rightarrow 2x - 2x = 6 - 13 \rightarrow 0x = -7 \rightarrow$  No tiene solución.

c)  $5x - 1 = 2x - 4 + 3x \rightarrow 5x - 2x - 3x = -4 + 1 \rightarrow 0x = -3 \rightarrow$  No tiene solución.

d)  $x + 1 = x + 1 \rightarrow x - x = 1 - 1 \rightarrow 0x = 0 \rightarrow$  Es una identidad.

e)  $7 - 3x = 4 - 3x + 3 \rightarrow 3x - 3x = 4 + 3 - 7 \rightarrow 0x = 0 \rightarrow$  Es una identidad.

f)  $3x + 4 = 2x + 4 + x \rightarrow 3x - 2x - x = 4 - 4 \rightarrow 0x = 0 \rightarrow$  Es una identidad.

**Tema 10 ÁLGEBRA: 5. Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita**

Accede a la siguiente dirección de internet.

[https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1491483050/contido/u10\\_lgebra.html](https://www.edu.xunta.es/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1491483050/contido/u10_lgebra.html)

Abre **U10. ÁLGEBRA**

Abre Ecuaciones de primer grado con paréntesis.

*Después de ver el vídeo.*

Haz los ejercicios de la página 184.

Abre Ecuaciones de primer grado con denominadores.

*Después de ver el vídeo.*

Haz los ejercicios de la página 185.