

EXERCICIS AMB SOLUCIÓ

$6x + 3 = 2x + 35$	SOLUCIONS $x = 8$
$9x + 4 = 7x + 14$	$x = 5$
$4x + 15 = 2x + 19$	$x = 2$
$7x + 5 = 3x + 37$	$x = 8$
$9x + 3 = 3x + 39$	$x = 6$
$7x + 1 = 4x + 10$	$x = 3$
$6x + 9 = 4x + 23$	$x = 7$
$7x + 16 = 5x + 32$	$x = 8$
$4x + 9 = 2x + 17$	$x = 4$
$7x + 3 = 3x + 31$	$x = 7$

1. Resol les següents equacions eliminant en primer lloc el parèntesi:

- | | |
|------------------|------------------|
| a) $2(x+1) = 8$ | d) $8(x+6) = 64$ |
| b) $3(x+2) = 21$ | e) $7(x+5) = 70$ |
| c) $5(x+1) = 50$ | f) $6(x+4) = 72$ |

2. Resol les següents equacions eliminant en primer lloc el parèntesi:

- | | |
|------------------|------------------|
| a) $9(x-3) = 18$ | d) $5(x-3) = 10$ |
| b) $7(x-2) = 14$ | e) $3(x-1) = 6$ |
| c) $4(x-3) = 20$ | f) $6(x-7) = 24$ |

3. Resol les següents equacions:

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| a) $3(x+1) + 4(x+3) = 22$ | c) $4(x+4) + 6(x+5) = 66$ |
| b) $7(x+2) + 9(x+6) = 116$ | d) $5(x+8) + 3(x+1) = 99$ |

4. Resol les següents equacions:

- a) $6(2x+9) + 2(4x-1) = 112$
 b) $2(7x-1) + 8(3x+5) = 304$
 c) $3(2x+9) + 7(x-2) = 26$
 d) $8(5x-3) + 3(2x+6) = 86$

Solucions:

1. a) 3 b) 5 c) 9 d) 2 e) 5 f) 8
 2. a) 5 b) 4 c) 8 d) 5 e) 3 f) 11
 3. a) 1 b) 3 c) 2 d) 7
 4. a) 3 b) 7 c) 1 d) 2

5. Resol les equacions següents i comprova'n els resultats:

a) $x + 2 - (2 - x) = 2x - 1 - (1 - 2x)$

b) $2[2x + 2(3x - 2)] = 4x + 16$

6. Resol les següents equacions:

a) $5(x - 3) = 10$

b) $1 - 3x = 4x + 5 - (4 - x)$

c) $15x - 5(x - 1) = 120 - 5x$

d) $7 + 3(2 + x) - 3x = 9 + 2x$

e) $4 - 2(x + 3) = 13 - 5(x + 4)$

f) $1 - 3x - 2(x - 1) = 5(1 - 2x) + 7$

Solucions:

5) a) $x = 1$ b) $x = 2$

6) a) 5 b) 0 c) $\frac{23}{3}$ d) 2 e) $-\frac{5}{3}$ f) $\frac{9}{5}$

7. Resol les equacions següents:

a) $2x + 5 = 35 - 4x$

b) $3(3x + 1) - (x - 1) = 6(x + 10)$

c) $8(3x - 2) - 4(4x - 3) = 6(4 - x)$

d) $2[x - 3(x - 1)] + 3 = x - 3(x + 1)$

e) $\frac{2x - 3}{5} - 7 = 0$

f) $\frac{5x}{3} = \frac{60}{4}$

g) $\frac{2 - x}{2} = \frac{2x - 3}{3}$

h) $\frac{x}{3} + \frac{x}{7} = 20$

i) $\frac{x}{3} + \frac{x}{5} = \frac{x}{2} + \frac{11}{6}$

j) $\frac{x - 1}{2} - \frac{x - 2}{3} - \frac{x - 3}{4} = 0$

Solucions:

7) a) $x = 5$ b) $x = 28$ c) $x = 2$ d) $x = 6$ e) $x = 19$ f) $x = 9$ g) $x = \frac{12}{7}$ h) $x = 42$ i) $x = 55$

j) $x = 11$

8. Resol les equacions següents:

- a) $4x - 2(x + 8) = 2x + 3(4 - x)$
- b) $x - 2(x - 1) + 3(4 - 2x) = 3x + 2(x - 5)$
- c) $3x - (x + 2) + 7 = 2(x + 4) - 3x - (2 - 5x)$
- d) $2(x - 3) - 3(x - 4) = 1$
- e) $8(3x - 2) - 4(4x - 3) = 6(4 - x)$

9. Resol les equacions següents:

- a) $\frac{x+5}{2} = \frac{2x+3}{3}$
- b) $\frac{2x-1}{3} = \frac{4x+2}{5}$
- c) $\frac{x+11}{6} = \frac{x+5}{3}$

10. Resol les equacions següents:

- a) $\frac{x-3}{2} + \frac{2x-1}{6} = 4$
- b) $\frac{x+1}{6} - \frac{x+3}{4} = -1$
- c) $\frac{x-2}{4} + \frac{3x-1}{8} = 4$

11. Resol les equacions següents:

- a) $\frac{2x}{3} - \frac{x}{6} + \frac{3}{2} = \frac{1}{4} - \frac{5x}{12}$
- b) $\frac{4}{5} - 2x + \frac{3x}{2} = \frac{3}{4} - \frac{7x}{10}$
- c) $\frac{1}{3} - \frac{x-2}{10} = \frac{3-2x}{15} - \frac{1}{6} + x$
- d) $\frac{7x+8}{8} - \frac{9x-12}{16} = 1$
- e) $\frac{4+x}{21} - \frac{5+3x}{14} = \frac{x+5}{6} - 1$

Solucions:

8. a) $x = \frac{28}{3}$ b) $x = 2$ c) $x = -\frac{1}{2}$ d) $x = 5$ e) $x = 2$

9. a) $x = 9$ b) $x = -\frac{11}{2}$ c) $x = 1$

10. a) $x = \frac{34}{5}$ b) $x = 5$ c) $x = \frac{37}{5}$

11. a) $x = -\frac{15}{11}$ b) $x = -\frac{1}{4}$ c) $x = \frac{15}{29}$ d) $x = -\frac{12}{5}$ e) $x = 0$

REPÀS D'EQUACIONS

1. $x - 2 = 5$
2. $2x + 7 = 15$
3. $2x + 5x = 42$
4. $6 - 5x = -9$
5. $2x - 7 + 3x + 5 = x + 2$
6. $5 + 2(x - 7) = 3$
7. $-2(5x - 3) = x - 16$
8. $3(x + 1) - 6(2x - 4) = 7(1 + x) - 2(3x - 5)$
9. $\frac{x - 3}{2} = 4$
10. $\frac{x - 2}{3} = \frac{x + 1}{4}$
11. $\frac{x + 2}{3} + \frac{x + 6}{5} = 4$
12. $\frac{x + 1}{2} - \frac{x + 2}{5} = 1$
13. $5 - 4[3(x + 2) - 5(2x + 1)] + 3 = x + 31$

Solucions:

- | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1. $x = 7$ | 2. $x = 4$ | 3. $x = 6$ | 4. $x = 3$ | 5. $x = 1$ |
| 6. $x = 6$ | 7. $x = 2$ | 8. $x = 1$ | 9. $x = 11$ | 10. $x = 11$ |
| 11. $x = 4$ | 12. $x = 3$ | 13. $x = 1$ | | |