

EXERCICIS D'EQUACIONS DE 1r GRAU (1r ESO)

Recordem amb un exemple:

Resol l'equació $4x - 3 - x + 1 = -2x + 5 + 3x$

1.- Tenim fraccions? NO

2.- Hi ha parèntesi? NO

3.- Traslladem tots els termes que tenen x al primer membre (davant de l'igual) i tots els termes que no tenen x darrere al segon membre (darrere de l'igual) canviant de signe si canvia de part. (També es podria fer al contrari...)

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

4.- Agrupem els membres de cada part (sumant i restant)

$$2x = 7$$

5.- Aïllem x (el nombre que esta multiplicant a x passa dividint a l'altre membre) Simplificarem la fracció resultant si es pot.

$$x = \frac{7}{2}$$

Exercici 1: Resol les següents equacions (L'exemple anterior et pot servir d'ajuda)

$$3 + 4x - 8 - 2x = 3x + 7 \quad x=$$

$$6 - 5x - 15 = -4 + x + 1 \quad x=$$

$$8x + 5 - 2x + 6 = x + 4 \quad x=$$

$$3x - 12 - 9 = 2 - x + 5 \quad x=$$

$$4 - 2x + 6 = 10 - 9x + 7 \quad x=$$

Recordem amb un altre exemple:

Resol l'equació $3(4x - 2) + 5x = 2 - (2x - 7)$

1.- Tenim fraccions? NO

2.- Hi ha parèntesi? SI

Quin número toca al parèntesi per la part de fora? Al primer parèntesi el 3 i al segon el -1.

Multipliquem per aquests nombres cada parèntesi (recordar que el signe que dona al multiplicar és important)

$$12x - 6 + 5x = 2 - 2x + 7$$

3.- Traslladem tots els termes que tenen x al primer membre (davant de l'igual) i tots els termes que no tenen x darrere al segon membre (darrere de l'igual) canviant de signe si canvia de part. (També es podria fer al contrari...)

$$12x + 5x + 2x = 6 + 2 + 7$$

4.- Agrupem els membres de cada part (sumant i restant)

$$19x = 15$$

5.- Aïllem x (el nombre que esta multiplicant a x passa dividint a l'altre membre) Simplificarem la fracció resultant si es pot.

$$x = \frac{15}{19}$$

Exercici 2: Resol les següents equacions (L'exemple anterior et pot servir d'ajuda)

$$2 \cdot (x - 2) = 60 - 3 \cdot (1 - x) \quad x =$$

$$7x + 2 \cdot (x - 6) = 3 \cdot (x + 4) \quad x =$$

$$1 + 4 \cdot (6 - 2x) - (x - 3) = 5x \quad x =$$

$$6 - (5 - 2x) + 7 \cdot (x - 4) = 3 - 6x \quad x =$$

$$4x - 5 \cdot (2 - x) = 8x + 3x + 2 \quad x =$$