

EQUACIONS DE PRIMER GRAU

1.-Resol les següents equacions:

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

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

c) $2x - \frac{x}{3} - \frac{3x}{5} = 4x - \frac{12}{5} + \frac{2x}{3}$

d) $\frac{6}{3} + \frac{15x}{6} = x + \frac{2x}{3} - \frac{1}{2}$

2.- Resol els següents problemes:

a) He pagat 13'60 € per un bolígraf, un quadern i una carpeta. Si el preu del quadern és 4 vegades el del bolígraf i la carpeta costa el triple que el quadern, quin és el preu de cada article?

b) El perímetre d'un hort rectangular és de 66 m. Si el costat major mesura 11 m més que el costat menor. Quant mesuren els costats de l'hort?

EQUACIONS DE SEGON GRAU

3.- Resol les següents equacions:

a) $2x^2 - 7x + 3 = 0$

b) $x^2 + 9x + 8 = 0$

c) $x^2 + 2x + 1 = 4x + 2x^2 - 14$

4.- Resol els problemes següents:

a) L'àrea d'un local rectangular és de 84 m², si sabem que mesura 5 m més de llarg que d'ample. Quines són les mesures del local?

b) El quadrat d'un nombre positiu més el seu doble és igual a tres. De quin nombre es tracta?

SISTEMES D'EQUACIONS

5.- Resol els següents sistemes d'equacions utilitzant el mètode de substitució:

a)
$$\begin{cases} x + 5y = 5 \\ 3x - 12y = 15 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} x + 4y = 1 \\ 2x + y = -5 \end{cases}$$

$$\text{c) } \begin{cases} x + 2y = 1 \\ -3x + y = -10 \end{cases}$$

$$\text{d) } \begin{cases} -2x + 3y = 14 \\ 3x - y = -14 \end{cases}$$

$$\text{e) } \begin{cases} 5x - y = 3 \\ -2x + 4y = -12 \end{cases}$$

6.-Resol els problemes següents

- a) Cerca dos nombres sabent que la suma és 33 i la diferència, 23.
- b) En un bar es venen entrepans de truita a 3'5 € i de pernil a 2 €. En un matí s'han venut 52 entrepans i la recaptació final ha estat de 149€. Quants d'entrepans s'han venut de cada classe?
- c) Na Maria ha comprat dues camisetes i uns calçons per un total de 22 euros, i en Pere ha pagat 39 euros per tres camisetes i dos calçons. Quin és el preu de cada un dels articles?
- d) Una paradeta ambulante ven els melons i les síndries a un preu fix la unitat. Na Martina s'enduu 5 melons i 2 síndries, que li costen 13€, En Julià paga 11€ per un meló i 6 síndries. Quant costa un meló? I una síndria?