

1.- Resuelve las siguientes ecuaciones de grado 1:

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

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

e) $\frac{x-4}{8} = 5 + \frac{x(x+1)}{2}$ f) $\frac{x-1}{4} + 3x - \frac{x+7}{6} = \frac{4x+7}{9} + 11$

2.- Resuelve las siguientes ecuaciones de grado 2

a) $-6x^2 + 5x - 1 = 0$ b) $(5x-4)(2x+3) = 5$

c) $\frac{3x^2}{4} - \frac{2x-4}{5} = 2x-1$ d) $\frac{3-x}{2} + \frac{x(x+1)}{3} = -1$

Problemas

- 1.- Si a un número le sumo la mitad de su cuadrado, el resultado es $\frac{3}{2}$. ¿De qué número se trata?
- 2.- Si a un número le sumo su triple y le resto su cuadrado, el resultado es -5. Halla dicho número.
- 3.- Dos números que se diferencian en 3 unidades, multiplicados dan 88. Halla dichos números.
4. Encuentra un número tal que el doble de su cuadrado sea igual a seis veces ese número.
5. El perímetro de un rectángulo es 42 cm. Si la diagonal mide 15 cm. Halla la anchura del rectángulo. (Pon un lado en función del otro).
6. La edad de un niño será dentro de 3 años, el cuadrado de la que tenía hace tres. Halla los años que tiene ahora.
7. Al aumentar 5m. el lado de un cuadrado, su área aumenta en 75 m^2 . Calcula el lado del cuadrado.
8. Calcula las dimensiones de un rectángulo en el que la base mide 2 cm. menos que la altura y la diagonal mide 10 cm.