

EQUACIONS 3r GRAU sense t. i.

$$3x^3 + 5x^2 + 8x = 0$$

(Treure factor comú)

$$x(3x^2 + 5x + 8) = 0$$

$$x = 0$$

$$3x^2 + 5x + 8 = 0$$

DISCRIMINANT

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

Quantes solucions té l'equació

$$\Delta > 0 \rightarrow 2 \text{ solucions}$$

$$\Delta = 0 \rightarrow 1 \text{ solució}$$

$$\Delta < 0 \rightarrow \text{No té solució}$$

EQUACIONS de 2n GRAU
 $ax^2 + bx + c = 0$
 $4x^2 + 3x - 10 = 0$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

INCOMPLETES

$$ax^2 + bx = 0 \rightarrow c = 0$$

MÈTODE ALTERNATIU
LI TREURE FACTOR COMÚ

$$ax^2 + c = 0 \rightarrow b = 0$$

MÈTODE ALTERNATIU
LI AILLAR LA X

RESOLUCIÓ EQ. 2n GRAU

COMPLETES

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

EQUACIONS BIQUADRADES

$$4x^4 - 17x^2 + 4 = 0$$

canvi variable $t = x^2$
 $t^2 = x^4$

$$4t^2 - 17t + 4 = 0$$

→ DESPÉS EL CANVI per trobar la x

PROBLEMES

Eq. 2n grau + Geometria + T. Aritmètiques
Solucions (seuen sentit?)

NO DIRECTES

$$x^2 + 2(x-3) = \frac{x}{3}$$

FER TRANSFORMACIONS ABANS D'APLICAR LA FÒRMULA