

# EQUAZIONI DI II GRADO

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

equazione completa

**Formula intera**

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

**Discriminante**

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

**Studio del Discriminante**

$$\Delta = b^2 - 4ac > 0.$$

$$x_1 \neq x_2$$

Soluzioni reali e distinte

$$\Delta = b^2 - 4ac = 0.$$

$$x_1 = x_2$$

Soluzioni reali e coincidenti

$$\Delta = b^2 - 4ac < 0.$$

$\emptyset$

Impossibile in R

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

equazione completa

**Formula ridotta (se b è pari)**

$$x = \frac{-\frac{b}{2} \mp \sqrt{\left(\frac{b}{2}\right)^2 - ac}}{a}$$

**Discriminante**

$$\Delta = \left(\frac{b}{2}\right)^2 - ac$$