# Scomposizione del trinomio speciale

**scomporre in fattori** o **fattorizzare** un polinomio significa

scriverlo come **prodotto** (·) **di altri polinomi**

**Esempio**

$x^3 - 7x + 6$

**scomposto** in fattori

$(x-1)\cdot(x^2+x-6)$

un **trinomio speciale** ha la forma

$x^2 + sx + p$

**Esempio**

$x^2 + 5x + 6$

**Regola**

dato il trinomio speciale

$x^2 + sx + p$

dobbiamo trovare due numeri $x_1$ e $x_2$ in modo che

$x^2 + sx + p$

$s = x_1 + x_2$ $\quad$ $p = x_1 \cdot x_2$

il trinomio si scompone in

$(x + x_1)(x + x_2)$

**Esempio**

scomponiamo il trinomio

$x^2 + 5x + 6$

dobbiamo trovare due numeri $x_1$ e $x_2$ in modo che

$x^2 + 5x + 6$

$+5 = x_1 + x_2$ $\quad$ $+6 = x_1 \cdot x_2$

$5 = 2 + 3$ $\quad$ $6 = 2 \cdot 3$

$x_1 = +2$

$x_2 = +3$

sostituendo

$$x^2 + 5x + 6 =$$
$$= x^2 + (2+3)x + 2 \cdot 3$$

il trinomio si fattorizza come

$(x+2)(x+3)$