

# SCOMPOSIZIONI DI UN POLINOMIO

Cerco l'MDC

MCD = 1

MCD ≠ 1

Faccio il raccoglimento totale

MCD · (polinomio da scomporre)

Considero tutto il polinomio

Considero il contenuto della parentesi

se sono:

6

$$a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2ac + 2cb$$

Quadrato di trinomio

- cerco tre quadrati e determino le basi  
- controllo i tre doppi prodotti

$$(a + b + c)^2$$

## CONTO I TERMINI DEL POLINOMIO DA SCOMPORRE:

se sono:

4

$$a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

Cubo di binomio

- cerco due cubi e determino le basi  
- controllo i due tripli prodotti

$$(a + b)^3$$

se sono:

2

$$a^3 - b^3$$

differenza di cubi

scompongo:

$$(a - b) \cdot (a^2 + ab + b^2)$$

$$a^3 + b^3$$

somma di cubi

scompongo:

$$(a + b) \cdot (a^2 - ab + b^2)$$

$$a^2 + b^2$$

Somma di quadrati

NON scompongo perchè il polinomio è:

IRRIDUCIBILE

$$a^2 - b^2$$

Differenza di quadrati

scompongo:

$$(a - b)(a + b)$$

3

se sono:

$$a^2 \pm 2ab + b^2$$

Quadrato di binomio

- cerco due quadrati e determino le basi  
- controllo il doppio prodotto

$$(a + b)^2$$

$$x^2 \pm Sx \pm P$$

Trinomio di II grado (trinomio particolare)

cerco a e b guardando il valore della Somma e del Prodotto

$$(x \pm a) \cdot (x \pm b)$$