



PRODOTTI NOTEVOLI

SOMMA PER DIFFERENZA

$$(2a + b) \times (2a - b) = 4a^2 - b^2$$

→ Si risolve facendo:

- il quadrato del primo termine
- meno il quadrato del secondo termine

QUADRATO DI BINOMIO

$$(2a + b)^2 = (2a)^2 + (2 \times 2a \times b) + (b)^2 = 4a^2 + 4ab + b^2$$

$$(2a - b)^2 = (2a)^2 - (2 \times 2a \times b) + (b)^2 = 4a^2 - 4ab + b^2$$

→ si risolve facendo:

- Il quadrato del primo termine
- +/- il doppio prodotto del primo termine per il secondo
- + il quadrato del secondo termine

QUADRATO DI TRINOMIO

$$(a + 2b - 3c)^2 = (a)^2 + (2b)^2 + (3c)^2 + 2 \times (a) \times (2b) - 2 \times (2b) \times (3c) - 2 \times (a) \times (3c)$$
$$a^2 + 4b^2 + 9c^2 + 4ab - 12bc - 6ac$$

→ si risolve facendo:

- Il quadrato del primo termine, il quadrato del secondo e il quadrato del terzo
- +/- il doppio prodotto del primo termine per il secondo
- +/- il doppio prodotto del secondo termine per il terzo
- +/- il doppio prodotto del primo termine per il terzo

CUBO DI BINOMIO

$$(2a + b)^3 = (2a)^3 + 3 \times (2a)^2 \times (b) + 3 \times (2a) \times (b)^2 + (b^3)$$
$$= 8a^3 + 12a^2b + 6ab^2 + b^3$$

→ si risolve facendo :

- il cubo del primo termine
- il triplo prodotto del quadrato del primo termine per il secondo
- il triplo prodotto del primo termine per il quadrato del secondo
- il cubo del secondo termine