Hai un dubbio da chiarire, una ricerca da fare, un esercizio da risolvere … ? Invia la tua richiesta a www.mbformazione.it

ALGEBRA ELEMENTARE: Prodotti notevoli

$$(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$$

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab - b^2$$

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

$$(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2ac + 2bc$$

$$a^3 + b^3 = (a + b)*(a^2 - ab + b^2)$$

$$a^3 - b^3 = (a - b)*(a^2 + ab + b^2)$$

In generale, se n è **dispari**,

$$a^n + b^n = (a + b)(a^{n-1} - a^{n-2}b + a^{n-3}b^2 - \ldots + b^{n-1}).$$

$$a^n - b^n = (a - b)(a^{n-1} + a^{n-2}b + a^{n-3}b^2 + \ldots + b^{n-1}).$$

$(a + b)^n$ si può calcolare usando il Triangolo di Tartaglia:

```
                1
              1   1
            1   2   1
          1   3   3   1
        1   4   6   4   1
      1   5  10  10   5   1
    ... ... ... ... ... ... ...
```

Questa pagina può essere utile ad un tuo amico? Segnala tramite mail lo farai contento.