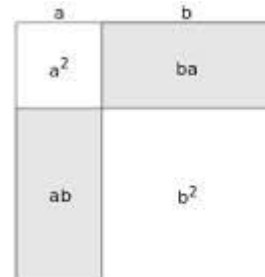


PRODOTTI NOTEVOLI (Prof. Daniele Baldissin)

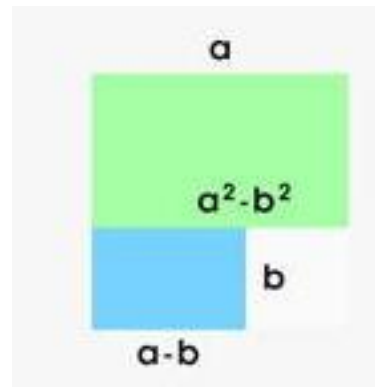
- **QUADRATO DI UN BINOMIO (ATTENZIONE AL SEGNO DEL DOPPIO PRODOTTO)**

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



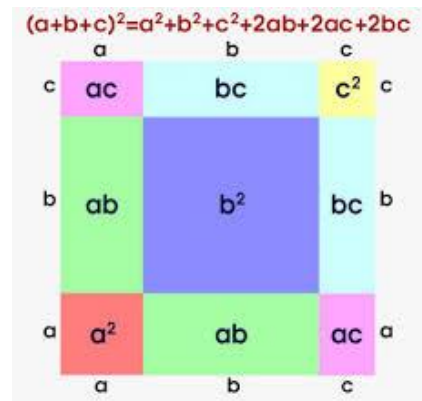
- **SOMMA DI UN BINOMIO PER DIFFERENZA DI UN BINOMIO**

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



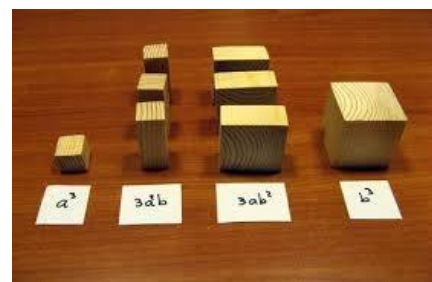
- **QUADRATO DI UN TRINOMIO**

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



- **CUBO DI UN BINOMIO**

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



➤ **POTENZA DI UN BINOMIO (TRIANGOLO DI TARTAGLIA)**

$$(a+b)^n =$$

potenza binomio	triangolo di Tartaglia	somma termini e potenza del 2
$(a+b)^0$	1	$1 = 2^0$
$(a+b)^1$	1 1	$2 = 2^1$
$(a+b)^2$	1 2 1	$4 = 2^2$
$(a+b)^3$	1 3 3 1	$8 = 2^3$
$(a+b)^4$	1 4 6 4 1	$16 = 2^4$
$(a+b)^5$	1 5 10 10 5 1	$32 = 2^5$
$(a+b)^6$	1 6 15 20 15 6 1	$64 = 2^6$
$(a+b)^7$	1 7 21 35 35 21 7 1	$128 = 2^7$
$(a+b)^8$	1 8 28 56 70 56 28 8 1	$256 = 2^8$
$(a+b)^9$	1 9 36 84 126 126 84 36 9 1	$512 = 2^9$
$(a+b)^{10}$	1 10 45 120 210 252 210 120 45 10 1	$1024 = 2^{10}$
..... eccetera

Esempio: $(a+b)^4 = a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4$