

**POTENZA DI UN BINOMIO:**  $(a + b)^n$

$(a + b)^0 = 1$

$(a + b)^1 = a + b$

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

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

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

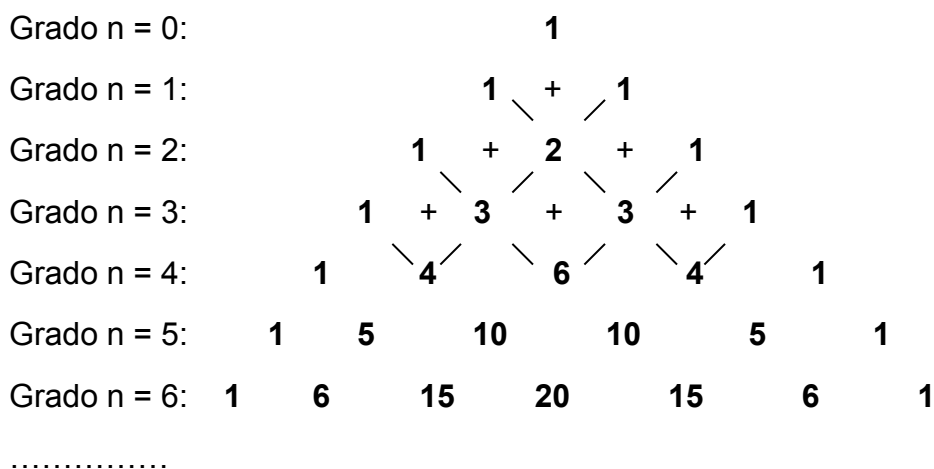
$(a + b)^5 = a^5 + 5a^4b + 10a^3b^2 + 10a^2b^3 + 5ab^4 + b^5$

$(a + b)^6 = a^6 + 6a^5b + 15a^4b^2 + 20a^3b^3 + 15a^2b^4 + 6ab^5 + b^6$

.....

**N. B.** I coefficienti dello sviluppo della potenza  $n^{ma}$  di un binomio sono attinti dalla riga del Triangolo di Tartaglia relativa al grado n.

**TRIANGOLO DI TARTAGLIA.**



<p><b>POTENZA DI BINOMIO DI NEWTON:</b></p> $(a + b)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} a^{n-k} b^k$	<p><b>COEFFICIENTI BINOMIALI:</b></p> $\binom{n}{k} = \binom{n}{n-k} = \frac{n!}{k! \cdot (n-k)!}$ <p><b>N.B.</b> <math>n! = n \cdot (n-1) \cdot (n-2) \cdot (n-3) \cdot \dots \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1</math>  <math>0! = 1</math> ; <math>1! = 1</math></p>
---	--

**TRIANGOLO DI NEWTON.**

