

PRODOTTI NOTEVOLI

Nome e data: Federica *

definizione di monomio: *è un'espressione algebrica legata da segni di moltiplicazione e composta da parte numerica e parte letterale e esente dai numeri decimali*

definizione di polinomio: *Summa di monomi*

esempio di monomio di grado 4: a^4

esempio di trinomio di grado 3: $a^3 + b^3 + 3a^2b$



Potenza n-esima di Binomio, TRIANGOLO DI TARTAGLIA¹

riga 0					1					
riga 1				1				1		
riga 2			1	2			1			
riga 3		1	3	3		1				
riga 4		1	4	6	4		1			
riga 5		1	5	10	10	5		1		
riga 6		1	6	15	20	15	6		1	
	1	7	21	35	35	21	7		1	

$2^0 =$	1
$2^1 =$	2
$2^2 =$	4
$2^3 =$	8
$2^4 =$	16
$2^5 =$	32
$2^6 =$	64

$$(A+B)^0 = 1$$

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

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

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

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

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

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

Prodotti notevoli:

$$(A+B) \cdot (A-B) = a^2 - b^2$$

$$(A+B+C)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$$

$$(A+B)(A^2 - AB + B^2) = a^3 + b^3$$

$$(A-B)(A^2 + AB + B^2) = a^3 - b^3$$

A^2	AB	A
AB	B^2	B
A	B	

A^2	AB	A^2	A
AB	B^2	BC	B
AC	BC	C^2	C
A	B	C	

¹ Niccolò Fontana (Brescia 1499? - Venezia 1557), detto TARTAGLIA per un suo difetto di pronuncia dovuto a una ferita alla bocca infertagli da un soldato francese durante il sacco di Brescia nel 1512.