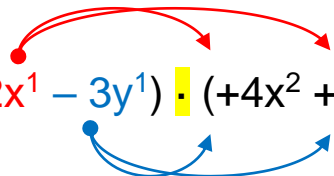


MOLTIPLICAZIONE TRA POLINOMI

IL PRODOTTO di due polinomi è il polinomio che si ottiene moltiplicando ogni termine del primo polinomio per ogni termine del secondo.

Es. $(+2x^1 - 3y^1) \cdot (+4x^2 + 2y^3) = +8x^3 + 4xy^3 - 12x^2y - 6y^4$



Si possono moltiplicare anche in colonna

$$\begin{array}{r} +2x - 3y \quad \cdot \\ +4x^2 + 2y^3 \quad = \\ \hline +4xy^3 - 6y^4 \quad + \\ +2x^3 - 12x^2y \quad = \\ \hline +8x^3 + 4xy^3 - 12x^2y - 6y^4 \end{array}$$

1. Mantieni sempre lo stesso ordine delle lettere;
2. Finito di moltiplicare somma i monomi simili;
3. Se ci sono delle frazioni, prima semplifica poi moltiplica ad incrocio ed infine somma i monomi simili.

Es. $(+\frac{2}{5}a + \frac{1}{1}b - \frac{1}{2}c) \cdot (+\frac{2}{5}a + \frac{1}{1}b + \frac{1}{2}c) =$
 $+\frac{4}{25}a^2 + \frac{2}{5}ab + \frac{2}{10}ac + \frac{2}{5}ab + \frac{1}{1}b^2 + \frac{1}{2}bc - \frac{2}{10}ac - \frac{1}{2}bc - \frac{1}{4}c^2 =$

Dopo aver moltiplicato i fattori metto in ordine i monomi avvicinando quelli simili

$$+\frac{2}{5}ab + \frac{2}{5}ab + \frac{2}{10}ac - \frac{2}{10}ac + \frac{1}{2}bc - \frac{1}{2}bc + \frac{4}{25}a^2 + \frac{1}{1}b^2 - \frac{1}{4}c^2 =$$

$$+\frac{2+2}{5}ab + \frac{4}{25}a^2 + \frac{1}{1}b^2 - \frac{1}{4}c^2 =$$

$$+\frac{4}{5}ab + \frac{4}{25}a^2 + \frac{1}{1}b^2 - \frac{1}{4}c^2$$

MOLTIPLICAZIONE TRA UN MONOMIO E UN POLINOMIO

IL PRODOTTO tra un monomio e un polinomio è il polinomio che si ottiene moltiplicando il monomio per ogni termine del polinomio.

Es. $-5a^1b^2 \cdot (-2a^1 + 4b^1 - 3c^1) = +10a^2b^2 - 20ab^3 + 15ab^2c$



Es. $(+2x^3 - 6xy - 3y^2) \cdot (-2x^2y) = -4x^5y - 12x^3y^2 + 6x^2y^3$

