

PRODOTTO FRA UN MONOMIO ED UN POLINOMIO

Per moltiplicare un monomio per un polinomio occorre ricordare il significato di parentesi:

tutti i termini interni hanno lo stesso diritto rispetto all'operazione esterna; quindi basterà moltiplicare il monomio esterno per ogni termine del polinomio.
esempio:

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

faccio i calcoli parziali

$$(-3a^3b) \cdot (6a^2) = -18a^5b$$

$$(-3a^3b) \cdot (-4ab) = +12a^4b^2$$

$$(-3a^3b) \cdot (5b^2) = -15a^3b^3$$

quindi il risultato è'

$$= -18a^5b + 12a^4b^2 - 15a^3b^3$$

PRODOTTO FRA DUE POLINOMI

Anche per fare il prodotto fra 2 polinomi occorre tener presente il concetto di parentesi:

tutti i termini interni hanno lo stesso diritto rispetto all'operazione esterna; quindi basterà moltiplicare tutti i monomi del primo polinomio per ogni termine del secondo polinomio.

Fai click [qui](#) per un esempio grafico

esempio:

$$(3a-5b)(4a+3b)=$$

faccio i calcoli parziali

$$(3a)(4a) = 12a^2$$

$$(3a)(+3b) = +9ab$$

$$(-5b)(4a) = -20ab$$

$$(-5b)(3b) = -15b^2$$

ora metto assieme i risultati parziali

$$= 12a^2 + 9ab - 20ab - 15b^2 =$$

da notare che sono 4 termini perché hai moltiplicato un binomio (2 termini) per un binomio (2 termini); quanti termini avresti avuto moltiplicando un trinomio per un quadrinomio? Ora sommiamo

$$= 12a^2 - 11ab - 15b^2$$