

SOMMA DI MONOMI (sottolineare allo stesso modo i monomi simili)

a) $3a + 2a^2 - 4a + 7a^2 + 4a - 8a^2 =$

b) $-18ab - 8 + 12ab^2 - 15ab - 8ab^2 + 8 =$ (N.B. i numeri senza le lettere sono simili fra loro)

DIFFERENZA ALL'INTERNO DI UN POLINOMIO

c) $3b + 8a^3 - (b - 3ab + 4a^3) + 11ab =$
 $= 3b + 8a^3 - b + \dots\dots\dots + 11ab =$
 $=$

d) $9a - (-a - 7b^2) - 11b^2 - 10a + 4b^2 =$

MOLTIPLICAZIONI e DIVISIONI FRA MONOMI

Nelle moltiplicazioni (e nelle divisioni) fra monomi, **non hanno più importanza** i monomi simili, come nelle precedenti operazioni. Le procedure da seguire nell'ordine preciso sono:

1) calcolare il segno **con la regola dei segni**, vista per i numeri relativi

2) moltiplicare (*) o dividere (:) i coefficienti numerici
(N.B. il segno di moltiplicazione può anche non esserci)

3) moltiplicare le parti letterali considerando che:

- lettere uguali aumentano (o diminuiscono) l'esponente
- lettere diverse si affiancano in ordine alfabetico

Esempi: $-5a * (+7a) = -35a^2$ $+18a^4 : (-3a) = -6a^3$

$$+3a(+10b) = +30ab \qquad -55ab : (-11b) = +5a$$

$$+2b(-9ab) = -18ab^2$$

ESERCIZIO (completa e/o calcola):

a) $3a(+2a^2) - 4b(+7a) =$

b) $= + \square a^3 - 28 \square$

c) $-16ab : (-8b) + 15ab^2 : (-5b^2) - 8a =$

d) $-ab^2 - 7b^2 - b^2(-10a) + 4b^2 =$

Polinomi

Costituiti da OPERAZIONI FRA MONOMI

a) SOMMA DI MONOMI

ESEMPIO

$$+ \underline{3a} + \underset{\times}{5b} - \underline{a} + \underset{\times}{b} - \underset{\times}{3b} =$$

BISOGNA SOTTOLINEARE CON UNO STESSO SIMBOLO

I MONOMI SIMILI → COSA SONO?

SI SOMMANO
SOLO I MONOMI
SIMILI FRA LORO

QUELLI CHE HANNO UGUALE
PARTE LETTERALE

QUINDI: $+3a$ è simile a $-a$

$+5b, +b, -3b$ sono simili fra loro

RICORDA: LA PARTE LETTERALE DEVE ESSERE
IDENTICA

ES. a^2b NON È SIMILE con: a^2 oppure ab^2

Esercizio Guidato:

$$+ \underline{a^3b} - \underset{\times}{2a} + \underline{4a^3b} + \underset{\times}{6a} - \underline{5a^3b} =$$

$$= +a^3b + 4a^3b - \dots - 2a \dots =$$

$$= + \dots - 5a^3b + \dots =$$

$$= +4a \quad \leftarrow \text{RISULTATO FINALE}$$

DIFFERENZA DI MONOMI

a) SI SEGUONO LE REGOLE VISTE PER LA DIFFERENZA FRA NUMERI RELATIVI
CIOÈ TOGLIERE LA PARENTESI CAMBIANDO I SEG

$$\begin{aligned}\text{Es. } 3b - (4a + b) + 6a &= \\ &= 3b - 4a - b + 6a =\end{aligned}$$

b) PROCEDERE COME SPIEGATO NELLA SOMMA DI MONOMI SIMILI

$$\begin{aligned}\frac{3b}{\quad} - \frac{4a}{\quad} - \frac{b}{\quad} + \frac{6a}{\quad} &= \\ = 2b + 2a &\leftarrow \text{RISULTATO FINALE}\end{aligned}$$

PERCHÈ NON SI POSSONO SOMMARE IN QUANTO NON SONO