

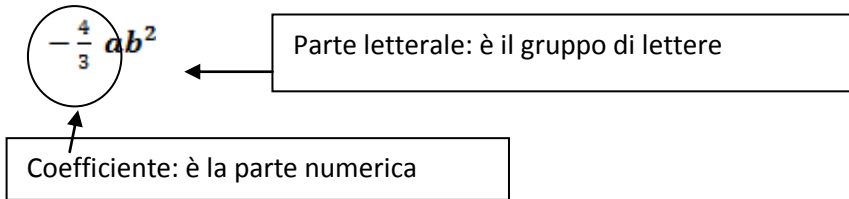
# I MONOMI

Il monomio è un'espressione letterale nella quale non compare l'addizione algebrica

Sono monomi:  $-\frac{4}{3}ab^2$      $\frac{2xy}{z}$

Non sono monomi:  $-\frac{4}{3}ab^2 + 5a$      $2b^2 - \frac{4}{3}ab^2$

PARTE LETTERALE E COEFFICIENTE



**CASI PARTICOLARI:**

1. Sono monomi i seguenti; b;-c;
  - a Il coefficiente è sottointeso ed è +1, la parte letterale è a
  - b Il coefficiente è -1, la parte letterale è b
2. Sono monomi i seguenti casi
  - +4 Il coefficiente è +4, la parte letterale è qualsiasi lettera con esponente 0;  $a^0$
  - 4 Il coefficiente è -4, la parte letterale è qualsiasi lettera con esponente 0;  $c^0b^0$
  - 0 Il coefficiente è 0, la parte letterale è qualsiasi lettera con qualsiasi esponente, monomio nullo

**MONOMIO INTERO:** se le lettere compaiono solo al numeratore

**MONOMIO FRAZIONARIO:** se le lettere compaiono anche al denominatore oppure hanno esponente negativo

$3a^2$      $-\frac{1}{5}xy$      $+0,2mn^2$     sono monomi interi

$\frac{2a}{b}$      $-\frac{4ab}{c}$      $+\frac{xy}{z}$     sono monomi frazionari

**MONOMIO IN FORMA NORMALE:** un monomio è scritto in forma normale quando le lettere compaiono senza ripetizioni e c'è solo un coefficiente numerico.

Esempio

$$-3ab^2 2a5a^2 b$$

questo è un monomio perché NON CI SONO SOMME ALGEBRICHE MA SOLO POTENZE E MOLTIPLICAZIONI

tuttavia la lettera a compare 3 volte, la lettera b compare 2 volte e ci sono 3 numeri inseriti all'interno delle operazioni.

### **RIDUCIAMO IL MONOMIO IN FORMA NORMALE**

Ricordando che la moltiplicazione gode della proprietà commutativa faccio le seguenti operazioni

**1. Sposto i numeri a sinistra e li moltiplico tra di loro e ricopio la parte letterale**

$$-3ab^22a5a^2b = -3 \cdot 2 \cdot 5 ab^2a a^2b$$

**2. eseguo le operazioni tra i numeri e riscrivo le lettere uguali**

$$-3ab^22a5a^2b = -3 \cdot 2 \cdot 5 ab^2a a^2b = -30 a a a^2 b b^2$$

**3. Nella parte letterale applico la proprietà delle potenze**

$$-3ab^22a5a^2b = -30 a a a^2 b b^2 = -30 a^{1+1+2} b^{1+2} = -30 a^4 b^3$$