

IL CALCOLO LETTERALE

Compaiono le **LETTERE!**

COSTANTE: valore ben definito e fisso

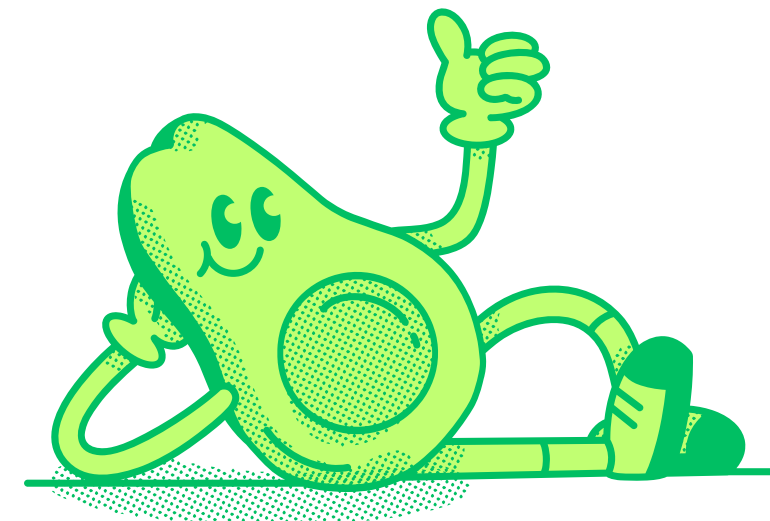
VARIABILE: valore che cambia, a seconda dei
contesti.

Ci permettono di scrivere formule generali.

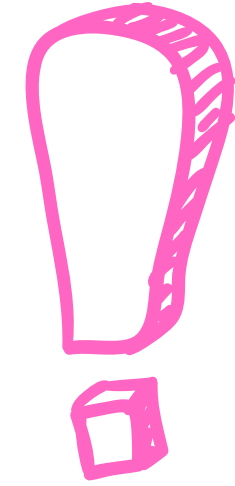
Espressione letterale: espressione in cui ci sono numeri, lettere e operazioni

$$a + b : (10 - a)$$

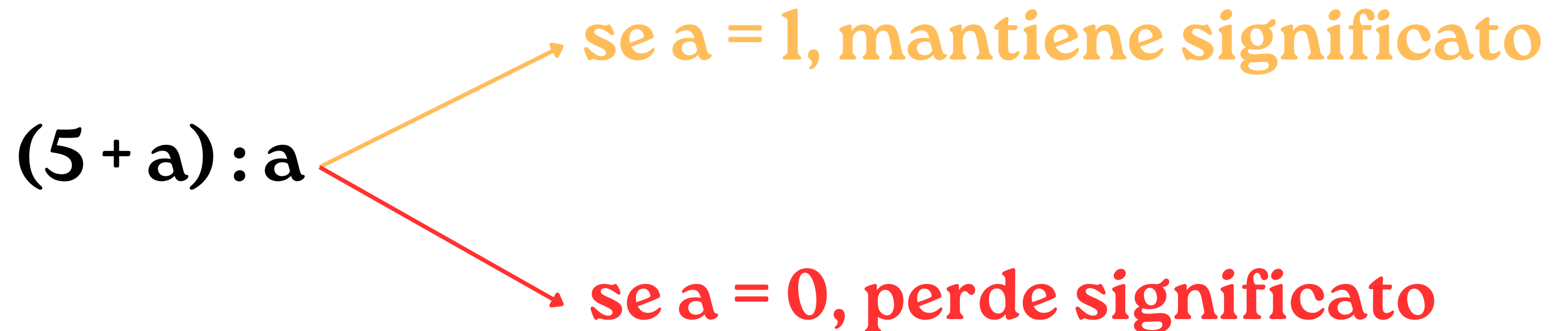
Se alle lettere sostituiamo dei valori numerici, possiamo ottenere un'espressione numerica da risolvere.



Attenzione!



**Non sempre è possibile farlo;
a volte le espressioni possono perdere di
significato.**



MONOMI

**Espressione letterale in cui, tra numeri e lettere,
compaiono SOLO moltiplicazioni.**

$$2x$$

$$\frac{1}{2}a^3$$

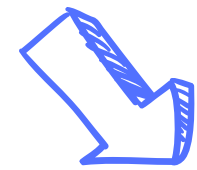
$$\frac{-6}{5}x^2y^3z$$

MONOMI

$$+5x^2y^3z^2$$



COEFFICIENTE



parte

LETTERALE

- si omette se è +1
- si scrive solo il segno - se è -1
- se è 0 il monomio è NULLO

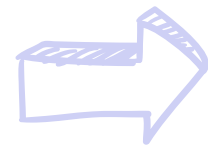
MONOMI

Forma normale

Un monomio è ridotto in **forma normale** quando è scritto come una moltiplicazione tra un numero e una/più lettere, tutte diverse tra loro e che possono avere esponenti diversi

CIOE'

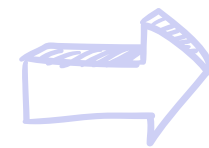
-9 abaa



Non è ridotto in forma normale

- perché?

-9 abaa



-9 a³b

MONOMI

SIMILI: se, ridotti in forma normale, hanno la stessa parte letterale

OPPOSTI: se sono simili e hanno coefficienti opposti

UGUALI: se sono simili e hanno lo stesso coefficiente

GRADI DI UN MONOMIO

rispetto a una lettera:

esponente con cui la lettera compare nel
monomio ridotto

$$9 a^3 c$$

grado 3 rispetto ad a

grado 1 rispetto ad c

grado complessivo:

**somma degli esponenti di tutte le lettere che
compaiono nel monomio**

$9 a^3 c$

grado 3 rispetto ad a

grado 1 rispetto ad c



$3+1=4$

grado

complessivo