

IL CALCOLO LETTERALE

ESPRESSIONE LETTERALE:

Ogni espressione in cui compaiono operazioni solo con lettere oppure con numeri e lettere.

Es. $a + b + c$; $2a + 2b + \frac{1}{3}c$; $\frac{3a+2b}{4x}$

VALORE NUMERICO:

Il valore assegnato ad una lettera (nell'espressione sostituisco poi il valore alla lettera).

A lettera uguale corrisponde un valore uguale (se dico ad esempio **a=2**, tutte le "a" dell'espressione hanno valore 2)

Es. $2xy - 5x =$
 $2 \cdot x \cdot y - 5 \cdot x =$
 $2 \cdot (+2) \cdot (-3) - 5 \cdot (+2) =$
 $4 \cdot (-3) - 5 \cdot (+2) =$
 $-12 - 5 \cdot (+2) =$
 $-12 - 10 = \mathbf{-22}$

$$x = +2$$

$$y = -3$$

Es. $2a - 3ab - 7b =$
 $2 \cdot a - 3 \cdot a \cdot b - 7 \cdot b =$
 $2 \cdot (-6) - 3 \cdot (-6) \cdot (+2) - 7 \cdot (+2) =$
 $-12 + 18 \cdot (+2) - 14 =$
 $-12 + 36 - 14 = \mathbf{+10}$

$$a = -6$$

$$b = +2$$

Es.

$$3a^2 - b =$$

$$3 \cdot (-1)^2 - (-2) =$$

$$3 \cdot (+1) + 2 =$$

$$3 + 2 = \mathbf{5}$$

$$a = -1$$

$$b = -2$$

Es.

$$\frac{1}{4}a - \frac{1}{3}b + ab =$$

$$+ \frac{1}{4} \cdot \left(-\frac{3}{1}\right) - \frac{1}{3} \cdot \left(+\frac{3}{2}\right) + \left(-\frac{3}{1}\right) \cdot \left(+\frac{3}{2}\right) =$$

$$-\frac{3}{4} - \frac{1}{2} - \frac{9}{2} =$$

$$\frac{-3-2-18}{4} = +\frac{\mathbf{13}}{4}$$

$$a = -3$$

$$b = +\frac{3}{2}$$