

## CALCOLO LETTERALE DI ESPRESSIONI ALGEBRICHE

Vi propongo un elenco di esercizi con cui poter fare pratica con l'argomento delle Espressioni algebriche per valori finiti.

Determinare il valore delle seguenti espressioni algebriche attribuendo alle lettere i valori indicati:

per  $a = 2$ ;  $b = 3$ ;  $c = -1$ :

**209.**  $a + b + c$ ;  $a + b - c$ ;  $a - b + c$ ;  $-a + b + c$ ;  $a - b - c$ .

**210.**  $a - (b - c) + 3$ ;  $(a - b) - (c + 2)$ ;  $(a + b) - (c - 4)$ .

per  $a = -2$ ;  $b = \frac{1}{2}$ ;  $c = 3$ ;  $d = -\frac{2}{3}$ :

**211.**  $(a + b) - (c + d)$ ;  $(a - 2) + (b - 1) - (c + 2) + (d - 1)$ .

**212.**  $(d - a + 3) - (2 + b - c)$ ;  $a - (b - c) + d$ .

per  $a = -2$ ;  $b = 3$ ;  $x = -1$ ;  $y = -4$ :

**213.**  $ax + by$ ;  $ax$ ;  $by + a$ ;  $ax + y$ ;  $-ax + y$ .

**214.**  $axy$ ;  $(a + b + x) \cdot (a + b - x)$ ;  $b + axy$ .

**215.**  $-x + \frac{1}{6}(2 + 5x) - \frac{3x}{2}$  per  $x = -2$ . (R.  $\frac{11}{3}$ )

**216.**  $\left(x + 4 - 3\frac{x-3}{2} + 3x - 5\right) : x$  per  $x = 7$ . (R. 3)

**217.**  $\frac{1}{3}(x + 1) - \frac{1}{2} \cdot \left(x - \frac{1}{3}\right) - \frac{2}{5}(x - 3)$  per  $x = 3$ . (R. 0)

**218.**  $x^2 - 2xy \left(1 - \frac{y}{2x}\right)$  per  $x = \frac{3}{4}$  e  $y = -\frac{1}{2}$ . (R.  $\frac{52}{16}$ )

**219.**  $(2a + b)^3 - 2(a + b)^2$  per  $a = \frac{3}{4}$  e  $b = -\frac{1}{2}$ . (R.  $\frac{7}{8}$ )

**220.**  $(a^5 + a^4b + a^3b^2 + a^2b^3 + ab^4 + b^5) \cdot (a - b)$  per  $a = 2$  e  $b = -2$   
(R. 0)

**221.**  $\frac{a^3 + 2a^2b + ab^2}{3a^2 + 3ab}$  per  $a = -\frac{1}{2}$  e  $b = -1$ . (R.  $-\frac{1}{2}$ )

**222.**  $a^2 + 2ab + b^2$  per  $a = 2$  e  $b = -\frac{1}{2}$ . (R.  $\frac{9}{4}$ )

**223.**  $\frac{a^3 - 1}{a^2 + a + 1}$  per  $a = 8$ . (R. 7)

**224.**  $\frac{a^2 - 1}{a + 1}$  per  $a = -\frac{5}{7}$ . (R.  $-\frac{12}{7}$ )

per  $a = -1$  è impossibile determinare il valore; perchè?