

ESERCIZI

1 Risolvi le seguenti espressioni. Cerca la strategia più semplice per eseguire il calcolo.

- a) $1 + 1 : \frac{1}{2} - \frac{1}{2}$ [2 $\frac{1}{2}$]
- b) $\frac{9}{8} - 0,125 - \frac{7}{8}$ [$\frac{1}{8}$]
- c) $\frac{1}{4} \cdot 99 + 0,25$ [25]
- d) $3 : \frac{3}{4} + 6 : 1,5$ [8]
- e) $\frac{6}{7} + 5,75 + \frac{1}{4}$ [6 $\frac{6}{7}$]
- f) $\frac{18}{19} + \frac{3}{8} - 0,375$ [$\frac{18}{19}$]
- g) $\frac{4}{7} - 0,56 + \frac{3}{7} - 0,44$ [0]
- h) $0,25 \cdot 101 - \frac{1}{4}$ [25]
- i) $13,875 - \left(\frac{7}{8} + 0,3\right)$ [12,7]
- j) $\frac{9}{11} : 9 + 10 - \frac{1}{11}$ [10]
- k) $1 + \frac{1}{5} : \frac{1}{5} - \frac{1}{5} \cdot 0 - \frac{1}{5}$ [1 $\frac{4}{5}$]
- l) $85 - 85 \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{5}\right)$ [68]
- m) $20\% + \frac{1}{5} + 0,6$ [1]
- n) $4,8 \cdot \frac{2}{3} + 0,25 \cdot 8$ [5,2]
- o) $2,5 \cdot \frac{2}{5} + 9,63 - 0,21 : \frac{1}{3}$ [10]
- p) $\left[0,25 : \left(\frac{4}{5} + 0,2\right) + \frac{3}{4}\right] \cdot 5,8$ [5,8]
- q) $[1 + (3 - 2,9)] : \left(\frac{1}{5} + 0,5 + \frac{3}{10}\right)$ [1,1]
- r) $0,58 \cdot \left[10 : \left(\frac{31}{10} - 3,09\right)\right]$ [580]
- s) $2013 : \left[\left(1 - \frac{3}{5}\right) : 40\%\right]$ [2013]

PROPRIETÀ DISTRIBUTIVA DELLA MOLTIPLICAZIONE

Quando una somma (o una differenza) è moltiplicata per un numero, si può applicare la proprietà distributiva:

$$a(b + c) = ab + ac$$

$$a(b - c) = ab - ac$$

Questa proprietà si può usare anche leggendo l'uguaglianza da destra a sinistra, raccogliendo cioè il fattore comune che moltiplica i due termini.

Talvolta per risolvere un'espressione conviene applicare la proprietà distributiva della moltiplicazione.

Esempio 1

Calcola. a) $\left(\frac{3}{4} + \frac{4}{9}\right) \cdot 36$ b) $14 \cdot 502$ c) $17 \cdot \frac{2}{3} - 11 \cdot \frac{2}{3}$.

$$\begin{aligned} \text{a) } & \left(\frac{1}{4} + \frac{4}{9}\right) \cdot 36 \\ &= \frac{1}{4} \cdot 36 + \frac{4}{9} \cdot 36 \\ &= 9 + 16 \\ &= 25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & 14 \cdot 502 \\ &= 14 \cdot (500 + 2) \\ &= 14 \cdot 500 + 14 \cdot 2 \\ &= 7000 + 28 \\ &= 7028 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & 17 \cdot \frac{2}{3} - 11 \cdot \frac{2}{3} \\ &= \frac{2}{3} \cdot (17 - 11) \\ &= \frac{2}{3} \cdot 6 \\ &= 4 \end{aligned}$$

ESERCIZI

2 Calcola. Applica la proprietà distributiva della moltiplicazione.

a) $\left(\frac{7}{8} + \frac{5}{9}\right) \cdot 72$ [103]

b) $56 \cdot \left(\frac{3}{8} - \frac{2}{7}\right)$ [5]

c) $4005 \cdot 12$ [48 060]

d) $25 \cdot 604$ [15100]

e) $602 \cdot \frac{3}{4} - 25\% \cdot 602$ [301]

f) $\frac{18}{23} \cdot \frac{6}{7} + \frac{18}{23} : 7$ $\left[\frac{18}{23}\right]$

g) $0,75 \cdot 35 + \frac{3}{4} \cdot 66 - 75\%$ [75]