

Espressioni con le quattro operazioni e le parentesi. Con soluzioni guidate.
Arithmetic Expression with four operations and parenthesis.

- | | | |
|-----|--|------------------------------------|
| 1. | $6 : 2 + 8 \cdot 4 - (3 + 2 + 1) \cdot 5 : 15$ | [33]
soluzione |
| 2. | $(10 + 1 + 5) : 8 + (8 \cdot 10 + 40) : 60$ | [4]
soluzione |
| 3. | $(34 : 2 + 3 \cdot 3 - 5 \cdot 2 \cdot 2) : 6 - 1$ | [0]
soluzione |
| 4. | $7 + 4 + 3 - (4 \cdot 2 + 2) + (11 + 3 \cdot 2) : 17$ | [5]
soluzione |
| 5. | $(28 : 7 + 1 - 4) \cdot 10 + (5 \cdot 8 - 40 : 2) - 15$ | [15]
soluzione |
| 6. | $(2 + 5 \cdot 5) \cdot 2 - 18 \cdot 3$ | [0]
soluzione |
| 7. | $15 - \{[27 - (50 - 32)] \cdot 5\} : 3 + 2$ | [2]
soluzione |
| 8. | $1 - [(3 + 2 \cdot 20 - 4 \cdot 3) - (5 + 9 : 9) \cdot 4] : 7$ | [0]
soluzione |
| 9. | $3 \cdot 2 + (8 : 4 + 9 : 3) \cdot 5 - (6 : 2 + 44 : 4) : 7$ | [29]
soluzione |
| 10. | $(3 \cdot 2 - 5 \cdot 0 + 3 \cdot 3 - 17 : 17) \cdot 2 - 24 : 2$ | [16]
soluzione |
| 11. | $(2 + 3 + 4 + 5) : 7 + (26 : 2 + 4 \cdot 2) : 21$ | [3]
soluzione |
| 12. | $16 : (8 + 2 - 6) + 2 \cdot 6 + 6$ | [22]
soluzione |
| 13. | $27 : (3 + 2 - 1 - 1) + 2 \cdot 6 + 9$ | [3]
soluzione |
| 14. | $2 \cdot 7 + 16 : (9 - 6 + 1) - 10$ | [8]
soluzione |
| 15. | $(2 + 5 + 3) : 2 + [8 + 2 - (4 + 1)] : 5 - 1$ | [5]
soluzione |
| 16. | $7 - 16 : 4 - [3 + (3 + 17) : 2 + 2] : 5$ | [0]
soluzione |
| 17. | $(7 + 4 - 10) \cdot 4 + [8 + 6 - (15 - 2)] \cdot 6$ | [1]
soluzione |
| 18. | $260 : 20 + 1350 : 9 + 840 : 20 - 5000 : (5 \cdot 500)$ | soluzione |
| 19. | $8 + 2 \cdot 3 - 5 \cdot 2 + (82 + 4 + 4) : (12 + 6 + 12) + 3$ | soluzione |

20. $5 \cdot (6 + 3 - 4) + 2 - 7 - (13 + 6 - 5)$ [soluzione](#)
21. $(44 + 22 + 11) : 11 - 2 \cdot 3$ [soluzione](#)
22. $1 + 2 \cdot 4 : [(6 \cdot 6 + 5 \cdot 44) : 64]$ [soluzione](#)
23. $5 \cdot (6 + 3 - 4) + 2 - 7 - (13 + 6 - 5) : (3 + 4) \cdot 5$ [soluzione](#)
24. $(7 - 4) : 3 + (2 + 8 \cdot 4 - 31)$ [soluzione](#)
25. $(14 \cdot 2) + 4 - 6 \cdot (12 - 10) - (1 + 8)$ [soluzione](#)
26. $(10 : 5 + 13) : (2 \cdot 6 - 9) + 5$ [soluzione](#)
27. $(34 : 17 + 39 : 13) \cdot (18 : 6 - 18 : 9) + 1$ [soluzione](#)
28. $(12 : 6 + 34 : 17) \cdot (32 : 16 - 18 : 9) + 52 : 26$ [soluzione](#)



a Giacomo e Giovanni Atene - Grecia 2005

Soluzioni

Sottolinea le operazioni da svolgere per prime

$$\begin{aligned}
 & \underline{6} : \underline{2} + 8 \cdot 4 - (\underline{3} + \underline{2} + 1) \cdot 5 : 15 = \\
 & = 3 + 32 - (\underline{5} + \underline{1}) \cdot 5 : 15 = \\
 & = 3 + 32 - \underline{6} \cdot 5 : 15 = \\
 & = \underline{3} + \underline{32} - \underline{30} : \underline{15} = \\
 & = \underline{35} - \underline{2} = \mathbf{33}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & (\underline{10} + \underline{1} + 5) : 8 + (\underline{80} + \underline{40}) : 60 = \\
 & = (\underline{11} + \underline{5}) : 8 + \underline{120} : \underline{60} = \\
 & = \underline{16} : \underline{8} + 2 = \\
 & = \underline{2} + \underline{2} = \mathbf{4}
 \end{aligned}$$

$$(\underline{34} : \underline{2} + \underline{3} \cdot \underline{3} - \underline{5} \cdot \underline{2} \cdot \underline{2}) : 6 - 1 =$$

Svolgo per prime le moltiplicazioni e le divisioni nell'ordine scritto

$$\begin{aligned}
 & = (17 + 9 - \underline{10} \cdot \underline{2}) : 6 - 1 = \\
 & = (\underline{17} + \underline{9} - 20) : 6 - 1 =
 \end{aligned}$$

Svolgo le addizioni e le sottrazioni nell'ordine scritto

$$\begin{aligned}
 & = (\underline{26} - \underline{20}) : 6 - 1 = \\
 & = \underline{6} : \underline{6} - 1 = \\
 & = \underline{1} - \underline{1} = \mathbf{0}
 \end{aligned}$$

$$7 + 4 + 3 - (4 \cdot 2 + 2) + (11 + 3 \cdot 2) : 17 =$$

Risolve ora le parentesi rotonde

$$= 7 + 4 + 3 - (8 + 2) + (11 + 6) : 17 =$$

$$= 7 + 4 + 3 - 10 + 17 : 17 =$$

$$= 11 + 3 - 10 + 1 =$$

$$= 14 - 10 + 1 =$$

$$= 4 + 1 = 5$$

$$(28 : 7 + 1 - 4) \cdot 10 + (5 \cdot 8 - 40 : 2) - 15 =$$

Esegui prima le moltiplicazioni e le divisioni

$$= (4 + 1 - 4) \cdot 10 + (40 - 20) - 15 = \quad \text{NB } 4 - 4 = 0$$

Risolve ora le parentesi rotonde

$$= 1 \cdot 10 + 20 - 15 =$$

$$= 10 + 20 - 15 =$$

$$= 30 - 15 = 15$$

$$(2 + 5 \cdot 5) \cdot 2 - 18 \cdot 3 =$$

Esegui prima le moltiplicazioni e le divisioni

$$= (2 + 25) \cdot 2 - 54 =$$

Risolve ora la parentesi rotonda

$$= 27 \cdot 2 - 54 =$$

$$= 54 - 54 = 0$$

$$15 - \{[27 - (50 - 32)] \cdot 5\} : 3 + 2 =$$

$$= 15 - \{[27 - 18] \cdot 5\} : 3 + 2 =$$

$$= 15 - \{9 \cdot 5\} : 3 + 2 =$$

$$= 15 - 45 : 3 + 2 =$$

$$= 15 - 15 + 2 =$$

$$= 0 + 2 = 2$$

$$\begin{aligned} & 1 - [(3 + 2 \cdot 20 - 4 \cdot 3) - (5 + 9 : 9) \cdot 4] : 7 \\ &= 1 - [(3 + 40 - 12) - (5 + 1) \cdot 4] : 7 = \\ &= 1 - [(43 - 12) - 6 \cdot 4] : 7 = \\ &= 1 - [31 - 24] : 7 = \\ &= 1 - 7 : 7 = \\ &= 1 - 1 = \mathbf{0} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 3 \cdot 2 + (8 : 4 + 9 : 3) \cdot 5 - (6 : 2 + 44 : 4) : 7 \\ &= 6 + (2 + 3) \cdot 5 - (3 + 11) : 7 = \\ &= 6 + 5 \cdot 5 - 14 : 7 = \\ &= 6 + 25 - 2 = \\ &= 31 - 2 = \mathbf{29} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(3 \cdot 2 - 5 \cdot 0 + 3 \cdot 3 - 17 : 17) \cdot 2 - 24 : 2 &= \\= (\underline{6 - 0} + 9 - 1) \cdot 2 - 12 &= \\= (\underline{6 + 9} - 1) \cdot 2 - 12 &= \\= (\underline{15 - 1}) \cdot 2 - 12 &= \\= \underline{14 \cdot 2} - 12 &= \\= \underline{28 - 12} = \mathbf{[16]}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\underline{2 + 3} + 4 + 5) : 7 + (\underline{26 : 2} + 4 \cdot 2) : 21 &= \\= (\underline{5 + 9}) : 7 + (\underline{13 + 8}) : 21 &= \\= \underline{14 : 7} + \underline{21 : 21} &= \\= \underline{2 + 1} = \mathbf{[3]}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}16 : (\underline{8 + 2} - 6) + \underline{2 \cdot 6} + 6 &= \\= 16 : (\underline{10 - 6}) + 12 + 6 &= \\= \underline{16 : 4} + 12 + 6 &= \\= \underline{4 + 12} + 6 &= \\= \underline{16 + 6} = \mathbf{[22]}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 27 : (3 + 2 - 1 - 1) + 2 \cdot 6 + 9 = \\ & = 27 : (5 - 1 - 1) + 12 + 9 = \\ & = 27 : (4 - 1) + 12 + 9 = \\ & = 27 : 3 + 12 + 9 = \\ & = 9 + 12 + 9 = \\ & = 21 + 9 = \mathbf{[30]} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 2 \cdot 7 + 16 : (9 - 6 + 1) - 10 = \\ & = 14 + 16 : (3 + 1) - 10 = \\ & = 14 + 16 : 4 - 10 = \\ & = 14 + 4 - 10 = \\ & = 18 - 10 = \mathbf{[8]} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (2 + 5 + 3) : 2 + [8 + 2 - (4 + 1)] : 5 - 1 = \\ & = (7 + 3) : 2 + [10 - 5] : 5 - 1 = \\ & = 10 : 2 + 5 : 5 - 1 = \\ & = 5 + 1 - 1 = \mathbf{[5]} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 7 - \underline{16 : 4} - [3 + (\underline{3 + 17}) : 2 + 2] : 5 = \\ & = 7 - 4 - [3 + \underline{20 : 2} + 2] : 5 = \\ & = 7 - 4 - [\underline{3 + 10} + 2] : 5 = \\ & = 7 - 4 - [\underline{13 + 2}] : 5 = \\ & = 7 - 4 - \underline{15 : 5} = \\ & = \underline{7 - 4} - 3 = \\ & = \underline{3 - 3} = \mathbf{[0]} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (\underline{7 + 4} - 10) \cdot 4 + [8 + 6 - (\underline{15 - 2})] \cdot 6 = \\ & = (\underline{11 - 10}) \cdot 4 + [\underline{8 + 6} - 13] \cdot 6 = \\ & = \underline{1 \cdot 4} + [\underline{14 - 13}] \cdot 6 = \\ & = 4 + \underline{1 \cdot 6} = \\ & = \underline{4 + 6} = \mathbf{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 260 : 20 + 1350 : 9 + 840 : 20 - 5000 : (5 \cdot 500) \\ & = 13 + 150 + 42 - 5000 : 2500 = \\ & = 13 + 150 + 42 - 2 = \\ & = 160 + 42 - 2 = \\ & = 205 - 2 = 203 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 8 + 2 \cdot 3 - 5 \cdot 2 + (82 + 4 + 4) : (12 + 6 + 12) + 3 \\ & 8 + \underline{2 \cdot 3} - \underline{5 \cdot 2} + (\underline{82+4+4}) : (\underline{12+6+12}) + 3 = \\ & = \underline{8+6} - 10 + (\underline{86+4}) : (\underline{18+12}) + 3 = \\ & = \underline{14-10} + 90 : 30 + 3 = \\ & = \underline{4+3} + 3 = \\ & = \underline{7+3} = \mathbf{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 5 \cdot (\underline{6+3} - 4) + 2 - 7 - (\underline{13+6} - 5) = \\ & = 5 \cdot (\underline{9-4}) + 2 - 7 - (\underline{19-5}) = \\ & = \underline{5 \cdot 5} + 2 - 7 - 14 = \\ & = \underline{25+2} - 7 - 14 = \\ & = \underline{27-7} - 14 = \\ & = \underline{20-14} = \mathbf{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (\underline{44+22} + 11) : 11 - 2 \cdot 3 = \\ & = (\underline{66+11}) : 11 - 6 = \\ & = \underline{77:11} - 6 = \\ & = \underline{7-6} = \mathbf{1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &1 + \underline{2 \cdot 4} : [(\underline{6 \cdot 6} + \underline{5 \cdot 44}) : 64] = \\
 &= 1 + 8 : [(\underline{36} + \underline{220}) : 64] = \\
 &= 1 + 8 : [\underline{256} : 64] = \\
 &= 1 + \underline{8 : 4} = \\
 &= \underline{1 + 2} = \mathbf{3}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &5 \cdot (\underline{6 + 3} - 4) + 2 - 7 - (\underline{13 + 6} - 5) : (\underline{3 + 4}) \cdot 5 = \\
 &= 5 \cdot (\underline{9 - 4}) + 2 - 7 - \underline{14} : \underline{7} \cdot 5 = \\
 &= \underline{5 \cdot 5} + 2 - 7 - \underline{2 \cdot 5} = \\
 &= \underline{25} + 2 - 7 - 10 = \\
 &= \underline{27 - 7} - 10 = \\
 &= \underline{20 - 10} = \mathbf{10}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &(\underline{7 - 4}) : 3 + (2 + \underline{8 \cdot 4} - 31) = \\
 &= \underline{3 : 3} + (\underline{2 + 32} - 31) = \\
 &= 1 + (\underline{34 - 31}) = \\
 &= \underline{1 + 3} = \mathbf{3}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (\underline{14 \cdot 2}) + 4 - 6 \cdot (\underline{12 - 10}) - (\underline{1+8}) = \\ & = 28 + 4 - \underline{6 \cdot 2} - 9 = \\ & = \underline{28 + 4} - 12 - 9 = \\ & = \underline{32 - 12} - 9 = \\ & = \underline{20 - 9} = \mathbf{11} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (\underline{10 : 5} + 13) : (\underline{2 \cdot 6} - 9) + 5 = \\ & = (\underline{2 + 13}) : (\underline{12 - 9}) + 5 = \\ & = \underline{15 : 3} + 5 = \\ & = \underline{5 + 5} = \mathbf{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (34 : 17 + 39 : 13) \cdot (18 : 6 - 18 : 9) + 1 = \\ & = (2 + 3) \cdot (3 - 2) + 1 = \\ & = 5 \cdot 1 + 1 = \forall a \in \mathbb{N}, a \cdot 1 = 1 \cdot a = a \\ & = 5 + 1 = \mathbf{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (12 : 6 + 34 : 17) \cdot (32 : 16 - 18 : 9) + 52 : 26 = \\ & = (2 + 2) \cdot (2 - 2) + 2 = \\ & = 4 \cdot 0 + 2 = 2 \forall a \in \mathbb{N}, a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0 \end{aligned}$$

Keywords

 *Matematica, Aritmetica, espressioni, Espressioni aritmetiche, N, addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, esercizi con soluzioni, ordine operazioni, parentesi, parentesi tonde, parentesi quadre, parentesi graffe*

  *Math, Arithmetic, Expression, Arithmetic Operations, Addition, Subtraction, Multiplication, Division, Solved expressions*

 *Matemática, Aritmética, Adición, Expresiones, Resta, Sustracción, Suma, Adición, Multiplicación, División*

 *Mathématique, Arithmétique, Expression, Addition, Soustraction, Exercices de calcul et expression, Multiplication, Division*

 *Mathematik, Arithmetik, Subtraktion, Addition, Multiplikation, Division, Expression*