Espressioni con le quattro operazioni e le parentesi. Complete di soluzione guidata.
Arithmetic Expression with four operations and parenthesis.

1. $[(12 : 4 + 9 : 1 + 15 : 5) \cdot 2 - (1 + 1 + 8 + 16 + 1)] : 3$

    [1]
    soluzione

2. $12 : 6 + 137 : 137 - [15 + (8 : 4 - 2 \cdot 0) : 2 - 5 \cdot 3]$

    [2]
    soluzione

3. $[26 : (2 + 11 \cdot 2 - 2 + 4)] \cdot \{[10 + (16 : 4)] : (8 + 6 - 7) + 2\}$

    [4]
    soluzione

4. $32 : 4 : 2 - [26 - (81 : 9 \cdot 2 : 3 + 3 \cdot 6)] - 32 : 4 : 2$

    [0]
    soluzione

5. $[(12 \cdot 2 + 3 \cdot 4 - 5 \cdot 6) \cdot (8 : 2 + 9 : 3 + 1 - 2 \cdot 4) \cdot (15 + 3)] \cdot 10$

    [0]
    soluzione

6. $(14 + 4 - 12 - 3) : 3 + [27 - 5 \cdot 5 + (2 + 2 \cdot 3) \cdot 4 - (5 \cdot 6 + 1)]$

    [3]
    soluzione

7. $[12 + 3 - 11 - 3 + (18 + 7 - 5 + 3 - 9) : 7] + 10 - 2 - 8$

    [3]
    soluzione

8. $51 : \{12 + 3 \cdot [2 \cdot 18 - 9 \cdot (24 : 6 - 2) : 6] - 60\} + 7$

    [8]
    soluzione

9. $\{53 \cdot 2 + 20 - 5 \cdot [9 \cdot 5 - 12 \cdot (10 - 49 : 7)] - 18\} : (24 : 8 + 6)$

    [7]
    soluzione

10. $10 + \{(120 - 21 \cdot 3 + 10 - 4) \cdot 2 : 3 - [6 \cdot 9 - (80 - 18 \cdot 4) \cdot 4] + 18\} : 2$

    [29]
    soluzione

11. $(25 \cdot 2 + 10 \cdot 5) + 9 \cdot 8 : \{56 + 3 \cdot [5 + 6 \cdot (3 \cdot 4 - 10) - 17] - 5 \cdot 4\}$

    [102]
    soluzione

12. $[(6 \cdot 10 - 2 \cdot 16 + 44 : 11) - 6 \cdot (39 : 13 \cdot 4 - 25 \cdot 4 : 10)] - (13 - 6 \cdot 2 + 8)$

    [1]
    soluzione

13. $\{19 + [7 \cdot 5 - (4 + 5 \cdot 2) \cdot 2] \cdot (7 \cdot 6 - 13 \cdot 3)\} : (3 + 15 : 3)$

    [5]
    soluzione

14. $\{1 + 3 \cdot 25 - [(2 \cdot 10 - 6) \cdot 5 - (15 \cdot 2 - 2) : (8 - 1) + 2 \cdot 5]\} : [8 : (8 - 7 \cdot 1) - (3 \cdot 27 - 17) : 8]$

    [indeter.]
    soluzione

15. $\{4 \cdot 25 + 2 \cdot 25 + (3 \cdot 5) \cdot [2 \cdot 25 - 5 \cdot (36 : 6 - 2 \cdot 2)] - 24 \cdot 25\} : (27 : 3 + 1)$

    [1]
    soluzione

16. $\{1 + 3 \cdot 26 - [(20 - 2 \cdot 3) \cdot 5 - (3 \cdot 5 - 2) : (2 \cdot 4 - 1) + 2 \cdot 5]\} : [2 \cdot 4 : (2 \cdot 4 - 7) - (32 - 16) : 2]$

    [imposs.]
    soluzione

17. $\{[(138 : 3 - 2 \cdot 20) : 3 + 56 : 7] : 5 + 52 : 4\} : 3 + [12 \cdot 2 - (15 + 4)]$

    [10]
    soluzione

18. $\{81 - [(5 \cdot 4 - 2 \cdot 3) \cdot 5 - (15 \cdot 2 - 2) : (2 \cdot 4 - 1) + 10]\} \cdot [8 : (2 \cdot 3 - 5) - 64 : 8]$

    [0]
    soluzione

19. $14 \cdot 3 : 7 : 6 - (13 \cdot 2 + 70 \cdot 10) : \{93 - [500 : 5 + (29 - 45 : 3) : 7 + 8] : 5 - 5\} : 11$ [0] soluzione

20. $(200 + 9 \cdot 5) : \{12 \cdot 5 - 5 \cdot [29 \cdot 3 + 11 - 7 \cdot (21 : 7 + 19 \cdot 2 - 54 : 2) + (46 : 2 + 3 \cdot 9) : 10]\}$ [7] soluzione

21. $4 + 51 : \{12 + 3 \cdot [9 \cdot 4 - 9 \cdot (24 : 6 - 2) : 6] - 60\}$ [5] soluzione

22. $(7 + 4 + 8 : 2 - 6 : 3) \cdot (53 - 3 \cdot 10 + 2 \cdot 5 - 8 \cdot 4)$ [13] soluzione

23. $6 + 5 : 5 + 10 \cdot (20 : 2 - 5 \cdot 2) + (42 + 6 \cdot 2 - 6 \cdot 9) : 2$ [7] soluzione

24. $(9 : 3 + 7 \cdot 4) : (17 + 4 + 12 - 2) + 25 \cdot 4 : 10$ [1] soluzione

25. $(27 : 9 + 4 \cdot 5 - 2) : 7 + (26 + 4) : 15 \cdot 2$ [7]

26. $[18 + 3 \cdot 2 - (2 + 3 + 4) \cdot (3 \cdot 2 - 6)] - 5 \cdot 4$ [4]

27. $[25 : 5 \cdot 2 : 5 \cdot 17 + 15 \cdot (7 - 5)] : 16$ [4]

28. $\{7 \cdot 7 + 10 - [5 \cdot 8 + 1 - (25 \cdot 2) : 5]\} : 14 + 9 \cdot 9 : (29 - 5 \cdot 4)$ [1]

29. $\{[(100 + 250 : 25 - 6 \cdot 2 : 3) \cdot (7 - 2 \cdot 3) + 4] : (9 - 4 \cdot 2) + 6\} : 4$ [29]

30. $[(2 \cdot 18 + 2 \cdot 2 - 6 \cdot 3) \cdot 2 - 7] : 3 + (15 - 4 \cdot 3 - 2) \cdot 11 - 12$ [11]

31. $\{6 + [2 \cdot 9 : (5 \cdot 4 - 6 : 3) - 1] : \{[(12 \cdot 5 - 2 \cdot 18) : 2 - 12 + (35 \cdot 2 - 43) : 3] : 3 \cdot 2\}$ [1]

32. $4 \cdot 25 - \{3 \cdot 7 - [50 + (16 - 12) - (8 + 6 - 12) - 7 \cdot 5] + 19\} - 7 \cdot 11$ [2]

33. $24 - 56 : 7 + (12 \cdot 2 - 69 : 3) + 6 \cdot 4 : 2 - 9 \cdot 2$ [11]

34. $32 + \{95 - 2 \cdot [(7 \cdot 11 - 5 \cdot 14) \cdot 5 + 1]\} \cdot 3 - (100 - 1)$ [2]

35. $9 \cdot (25 - 8 - 11) - (5 + 11) \cdot 3 + 5 : 5 \cdot 3 : 3 - (49 + 17) : 11$ [1]

36. $(11 \cdot 3 - 3 \cdot 8) \cdot [14 \cdot 3 - (9 \cdot 5 + 3 - 20)] - 12 \cdot (13 \cdot 9 - 4 \cdot 27)$ [24]

37. $[(20 : 2 + 14 : 2) \cdot 12 + 18 : 3] : [5 \cdot (35 - 3 \cdot 11)]$ [21]

38. $(37 - 33) \cdot [7 + 7 \cdot 5 - (56 - 20)] - 5 \cdot (42 - 38)$ [4]

39. $(15 : 3 + 49 - 2 \cdot 5) : 4 + (6 \cdot 2 + 3 \cdot 3 - 16) \cdot 5$ [36]

40. $3 \cdot 14 \cdot \{9 : 3 \cdot [11 \cdot 2 \cdot (7 \cdot 4 - 14) : 11 - 20] + 30 - 39\} : 35 - 9 \cdot 2$ [0]

41. $5 + [32 - 6 \cdot 5 + (5 \cdot 4 - 28 : 7) : 4 - 3 \cdot 4] \cdot (8 \cdot 4 - 16 \cdot 2)$ [5]

42. $\{2 + [6 \cdot 6 : (12 - 6) + 6] : (6 - 3)\} : 2 + (5 - 12 : 3 + 3) + 6$ [13]

43. {9 · 5 + 6 · 6 · (3·5 − 3·3) · [9 − 4 · (6 · 3 - 2 · 8)] - 49} : (25 · 8 + 3 · 4)   [1]

44. 17 + [(5 + 4 · 6 - 2 · 8) · 3 + 15 · 3] : (7 · 3) + (3 · 3 − 1) : 2   [25]

45. [(84 + 36 · 3) : 8 + 8 · 15] : 12 + (78 − 90 : 5) : 6   [22]

46. (36 : 6 + 4 : 2) · (25 · 2 - 5) : 9 -{7 + [(14 : 7 + 2) + 5] : 9} · 5   [0]

47. 5·13 - {[(6·7 - 3·5) - 7·3] · 2 - (7·2 - 2·3) + 2·4}   [53]

48. {3·3·5 − 7 · [5·4 - 9·2]} - {(2·4) · 5 - [(5·3) · 3 − (11·3)] · 3}   [27]

49. {9·2 - [(3·4) - (3·5+1) : 2] · 3} : 2 + [5·(81:27) + 5·(6:3)] : 5   [8]

Soluzioni

[(12:4 + 9:1 + 15:5) · 2 − (1+1+8+16+1)] : 3 =

= [(3 + 9 + 3) · 2 − (10+16+1)] : 3 =

= [(12 + 3) · 2 − (26+1)] : 3 =

= [15 · 2 − 27] : 3 =

= [30 − 27] : 3 =

= 3 : 3 = **1**

a Giacomo e Giovanni
Atene - Grecia 2005

12: 6 + 137 : 137 − [15+(8:4 − 2·0) : 2 − 5·3] =

= 2 + 1 − [15+(2 − 0) : 2 − 15] =

= 3 − [15+2 : 2 − 15] =

= 3 − [15+1− 15] =   (perché +15…-15 = 0)

= 3 − 1 = **[2]**

[26 : (2 + 11·2 - 2 + 4)] · {[10+(16:4)] : (8+6-7) + 2} =

= [26 : (2 + 22 − 2 + 4)] · {[10+4] : (14-7) + 2} =

= [26 : (24 − 2 + 4)] · {14 : 7 + 2} =

= [26 : (22 +4)] · {2 + 2} =

= [26 : 26] · 4 =

= 1 · 4 = **4**

$\underline{32 : 4} : 2$ - $[26 - (\underline{81 : 9} \cdot 2 : 3 + 3 \cdot 6)] - 32 : 4 : 2 =$

$= \underline{8 : 2}$ - $[26 - (\underline{9 \cdot 2} : 3 + 18)] - 8 : 2 : 2 =$

$= 4$ - $[26 - (\underline{18 : 3} + 18)] - 4 : 2=$

$= 4$ - $[26 - (\underline{6 + 18})] - 2 =$

$= 4$ - $[\underline{26 - 24}] - 2 =$

$= 4$ - $2 - 2 =$

$= 2 - 2 = \mathbf{0}$

$[(12 \cdot 2 + 3 \cdot 4 - 5 \cdot 6) \cdot (8 : 2 + 9 : 3 + 1 - 2 \cdot 4) \cdot (15+3)] \cdot 10 =$

$= [(24 + 12 - 30) \cdot (4 + 3 + 1 - 8) \cdot (18)] \cdot 10 =$

$= [(36 - 30) \cdot (8 - 8) \cdot (18)] \cdot 10 =$

$= [6 \cdot 0 \cdot 18] \cdot 10 =$

$= 0 \cdot 10 = \mathbf{0}$

$(14 + 4 - 12 - 3) : 3 + [27 - 5 \cdot 5 + (2 + 2 \cdot 3) \cdot 4 - (5 \cdot 6 + 1)] =$

$= (18 - 12 - 3) : 3 + [27 - 25 + (2 + 6) \cdot 4 - (30 + 1)] =$

$= (6 - 3) : 3 + [2 + 8 \cdot 4 - 31] =$

$= 3 : 3 + [2 + 32 - 31] =$

$= 1 + [34 - 31] =$

$= 1 + 3 = \mathbf{3}$

[12 + 3 − 11 − 3 + (18 + 7 − 5 + 3 - 9) : 7] + 10 − 2 - 8 =

= [15 − 11 − 3 + (25 − 5 + 3 - 9) : 7] + 10 − 2 - 8 =

= [4 − 3 + (20 + 3 - 9) : 7] + 10 − 2 - 8 =

= [1 + (23 - 9) : 7] + 10 − 2 - 8 =

= [1 + 14 : 7] + 10 − 2 - 8 =

= [1 + 2] + 10 − 2 - 8 =

= 3 + 10 − 2 - 8 =

= 13 − 2 - 8 =

= 11 − 8 = **3**

51 : {12 + 3· [2 · 18 − 9 · (24 ÷ 6 - 2) : 6] - 60} + 7 =

= 51 : {12 + 3 · [36 − 9 · (4 - 2) : 6] - 60} + 7 =

= 51 : {12 + 3 · [36 − 9 ·2 : 6] - 60} + 7 =

= 51 : {12 + 3 · [36 - 18 : 6] - 60} + 7 =

= 51 : {12 + 3 · [36 - 3] - 60} + 7 =

= 51 : {12 + 3 ·33 - 60} + 7 =

= 51 : {12 + 99 - 60} + 7 =

= 51 : {111 - 60} + 7 =

= 51 : 51 + 7 = **8**

{53·2 + 20 − 5 · [9 · 5 − 12 · (10 - 49 : 7)] - 18} : (24 : 8 + 6) =

= {106 + 20 − 5 · [45 − 12 · (10 - 7)] - 18} : [3 + 6)] =

= {106 + 20 − 5 · [45 − 12 · 3] - 18} : [9] =

= {106 + 20 − 5 · [45 - 36] - 18} : 9 =

= {106 + 20 − 5 ·9 - 18} : 9 =

= {106 + 20 - 45 - 18} : 9 = oppure = {126 - 63} : 9 = {63} : 9 = **7**

= {126 - 45 - 18} : 9 =

= {81 -18} : 9 =

= 63 : 9 = **7**

10+((120−21·3+10-4)·2:3-(6·9-(80−18·4)·4)+18):2 =

= 10+{(120−63+10-4)·2:3-[54-(80−72)·4]+18}:2 =

= 10+{(57+10-4)·2:3-[54-8·4]+18}:2 =

= 10+{(67-4)·2:3-[54-32]+18}:2 =

= 10+{63·2:3-22+18}:2 =

= 10+{126:3-22+18}:2 =

= 10+{42-22+18}:2 =

= 10+{20+18}:2 =

= 10+38:2 =

= 10+19 = **29**

(25·2 + 10·5) + 9 · 8 : {56 + 3 · [5 + 6 · (3 · 4 - 10) - 17] − 5 · 4} =

= (50 + 50) + 9 · 8 : {56 + 3 · [5 + 6 · (12 - 10) - 17] − 5 · 4} =

= 100 + 9 · 8 : {56 + 3 · [5 + 6 · 2 - 17] - 20} =

= 100 + 9 · 8 : {56 + 3 · [5 + 12 - 17] - 20} =

= 100 + 9 · 8 : {56 - 20} =

= 100 + 9 · 8 : 36 =

= 100 + 72 : 36 =

= 100 + 2 = **102**

[(6·10 − 2·16 + 44:11) − 6 · (39 : 13 · 4 − 25 · 4 : 10)] − (13 - 6·2 + 8) =

= [(60 − 32 + 4) − 6 · (3 · 4 − 100 : 10)] − (13-12+8) =

= [(28 + 4) − 6 · (12 − 10)] − (1+8) =

= [32 − 6 · 2] − 9 =

= [32 − 12] − 9 =

= 20 − 9 = **11**

{19 + [7·5 − (4+5·2)·2] · (7·6-13·3)} : (3+15:3) =

={19 + [35 − (4+10)·2] · (42-39) } : (3+5) =

={19 + [35 − 14·2] · 3} : 8 =

={19 + [35 − 28] · 3} : 8 =

={19 + 7 · 3} : 8 =

={19 + 21} : 8 =

=40 : 8 = **5**

grazie a Chiara S. per la segnalazione e la gara con papà (novembre 2006)

{1+3·25-[(2·10−6)·5-(15·2-2):(8-1)+2·5]}:[8:(8-7·1)-(3·27-17):8] =

= {1+75-[(20−6)·5-(30-2):7+10]}:[8:(8-7)-(81-17):8] =

= {1+75-[14·5-28:7+10]}:[8:1-64:8] =

= {1+75-[70-4+10]}:[8-8] =

= {1+75-76}:[8-8] =

= 0:0

indeterminata

{4·25+2·25+(3·5)·[2·25−5·(36:6-2·2)]-24·25}:(27:3+1) =

= {100+50+15·[50−5·(6-4)]-600}:(9+1) =

= {150+15·[50−5·2]-600}:10 =

= {150+15·[50−10]-600}:10 =

= {150+15·40-600}:10 =

= {150+600-600}:10 =

= 150 : 10 = **15**

{1+3·26-[(20−2·3)·5-(3·5-2):(2·4-1)+2·5]}:[2·4:(2·4-7)-(32-16):2] =

={1+3·26-[(20−6)·5-(15-2):(8-1)+10]}:[8:(8-7)-(32-16):2] =

= {1+78-[14·5-28:7+10]}:[8:1-16:2] =

= {1+78-[70-4+10]}:[8-8] =

= {1+78-76}:0 =

= {79-76}:0 =

= 3:0 =

impossibile

{[(138:3-2·20):3+56:7]:5+52:4}:3+[12·2-(15+4)] =

= {[(46-40):3+8]:5+13}:3+[24-19] =

= {[6:3+8]:5+13}:3+5 =

= {[2+8]:5+13}:3+5 =

= {10:5+13}:3+5 =

= {2+13}:3+5 =

= 15:3+5 = 5+5 = **10**

{81-[(5·4-2·3)·5-(15·2-2):(2·4-1)+10] }·[8:(2·3-5)-64:8] =

={81-[(20-6)·5-(30-2):(8-1)+10] }·[8:(6-5)-8] =

={81-[14·5-28:7+10] }·[8:1-8] =

={81-[70-4+10] }·[8-8] =

={81-76}·0 =

=5·0 = **0**

14·3:7:6 − (13·2 + 70·10) : {93-[500:5 + (29-45: 3):7+8]:5-5}:11 =

= 42:7:6 − (26 + 700) : {93-[100 + (29-15):7+8]:5-5}:11 =

= 6:6 − 726 : {93-[100 + 14:7+8]:5-5}:11 =

= 1 − 726 : {93-[100 + 2 + 8]:5-5}:11 =

= 1 − 726 : {93-110:5-5}:11 =

= 1 − 726 : {93-22-5}:11 =

= 1 − 726 : 66 : 11 =

= 1 − 11 : 11 = 1 − 1 = **0**

(200+9·5) : {12·5-5·[29·3+11-7·(21:7+19·2-54:2)+(46:2+3·9):10]}

= (200+45) : {60-5·[87+11-7·(3+38-27)+(23+27):10]} =

= 245 : {60-5·[98-7·(41-27)+50:10]} =

= 245 : {60-5·[98-7·14+5]} =

= 245 : {60-5·[98-98+5]} =

= 245 : {60-5·5} =

= 245 : {60-25} =

= 245 : 35 = **7**

4 + 51 : {12 + 3 · [9 · 4 - 9 · (24 : 6 - 2) : 6] - 60} =

= 4 + 51 : {12 + 3 · [36 - 9 · (4 - 2) : 6] - 60} =

= 4 + 51 : {12 + 3 · [36 - 9 · 2 : 6] - 60} =

= 4 + 51 : {12 + 3 · [36 - 18 : 6] - 60} =

= 4 + 51 : {12 + 3 · [36 - 3] - 60} =

= 4 + 51 : {12 + 3 · 33 - 60} =

= 4 + 51 : {12 + 99 - 60} =

= 4 + 51 : {111 - 60} =

= 4 + 51 : 51 =

= 4 + 1 = **5**

 (7 + 4 + 8 : 2 − 6 : 3) · (53 − 3 · 10 + 2 · 5 − 8 · 4) =

= (7 + 4 + 4 − 2) · (53 − 30 + 10 − 32) =

= (11 + 4 − 2) · (23 + 10 − 32) =

= (15 − 2) · (33 − 32) =

= 13 · 1 = **13**

6 + 5 : 5 + 10 · (20 : 2 - 5 · 2) + (42 + 6 · 2 - 6 · 9) : 2 =

= 6 + 1 + 10 · (10 - 10) + (42 + 12 - 54) : 2 =

= 6 + 1 + 10 · 0 + (54 - 54) : 2 =

= 6 + 1 + 0 : 2 =

= 6 + 1 + 0 = **7**

(9 : 3 + 7 · 4) : (17 + 4 + 12 − 2) + 25 · 4 : 10 =

= (3 + 28) : (21 + 12 − 2) + 100 : 10 =

= 31 : (33 − 2) + 10 =

= 31 : 31 + 10 =

= 1 + 10 = **11**

(27 : 9 + 4 · 5 - 2) : 7 + (26 + 4) : 15 · 2 =

= (3 + 20 - 2) : 7 + 30 : 15 · 2 =

= (23 - 2) : 7 + 2 · 2 =

= 21 : 7 + 4 =

= 3 + 4 = **7**

[18 + 3 · 2 − (2 + 3 + 4) · (3 · 2 - 6)] - 5 · 4 =

= [18 + 6 − (5 + 4) · (6 - 6)] - 20 =

= [18 + 6 − 9 · 0] - 20 =

= [18 + 6] - 20 =

= 24 - 20 = **4**

[25 : 5 · 2 : 5 · 17 + 15 · (7 - 5)] : 16 =

= [5 · 2 : 5 · 17 + 15 · 2] : 16 =

= [10 : 5 · 17 + 30] : 16 =

= [2 · 17 + 30] : 16 =

= [34 + 30] : 16 =

= 64 : 16 = **4**

{7 · 7 + 10 - [5 · 8 + 1 - (25 · 2) : 5]} : 14 + 9 · 9 : (29 − 5 · 4) =

= {49+10-[40+1-50:5]}:14+81:(29-20) =

= {59-[40+1-10]}:14+81:9 =

= {59-[41-10]}:14+9 =

= {59-31}:14+9 =

= 28:14+9 =

=2+9 = **11**

{[(100 + 250 : 25 − 6 · 2 : 3) · (7 − 2 · 3) + 4] : (9 − 4 · 2) + 6} : 4 =

= {[(100 + 10 − 12 : 3) · (7 − 6) + 4] : (9 − 8) + 6} : 4 =

= {[(100 + 10 − 4) · 1 + 4] : 1 + 6} : 4 =

= {[(110 − 4) + 4] + 6} : 4 =

= {[106 + 4] + 6} : 4 =

= {110 + 6} : 4 =

= 116 : 4 = **29**

$[(2 \cdot 18 + 2 \cdot 2 - 6 \cdot 3) \cdot 2 - 7] : 3 + (15 - 4 \cdot 3 - 2) \cdot 11 - 12 =$

$= [(36 + 4 - 18) \cdot 2 - 7] : 3 + (15 - 12 - 2) \cdot 11 - 12 =$

$= [(40 - 18) \cdot 2 - 7] : 3 + (3 - 2) \cdot 11 - 12 =$

$= [22 \cdot 2 - 7] : 3 + 1 \cdot 11 - 12 =$

$= [44 - 7] : 3 + 11 - 12 =$

$= 36 : 3 + 11 - 12 =$

$= 12 + 11 - 12 = \mathbf{11}$

$\{6+[2 \cdot 9:(5 \cdot 4-6:3)-1\} : \{[(12 \cdot 5-2 \cdot 18):2-12+(35 \cdot 2-43):3]:3 \cdot 2\} =$

$= \{6+[18:(20-2)-1]\}:\{[(60-36):2-12+(70-43):3]:3 \cdot 2\} =$

$= \{6+[18:18-1]\}:\{[24:2-12+27:3]:3 \cdot 2\} =$

$= \{6+[1-1]\}:\{[12-12+9]:3 \cdot 2\} =$

$= \{6+0\}:\{9:3 \cdot 2\} =$

$= 6:\{3 \cdot 2\} =$

$= 6:6 = \mathbf{1}$

grazie ad Eleonora S. per la caparbietà dimostrata e la segnalazione (novembre 2006)

4·25 - {3·7 − [50 + (16-12) - (8+6-12)-7·5] + 19} - 7·11 =

= 100 - {21 − [50+4-(14-12)-35] + 19} - 77 =

= 100 - {21 − [54-2-35] + 19} - 77 =

= 100 - {21 − [52-35] + 19} - 77 =

= 100 - {21 − 17 + 19} - 77 =

= 100 - {3 + 19} - 77 =

= 100 - 21 - 77 =

= 100 - 98 = **[2]**

24 − 56 : 7 + (12 · 2 − 69 : 3) + 6 · 4 : 2 − 9 · 2 =

= 24 − 8 + (24 − 23) + 24 : 2 − 18 =

= 24 − 8 + 1 + 12 − 18 =

= 16 + 1 + 12 − 18 =

= 17 + 12 − 18 =

= 29 − 18 = **[11]**

32 + {95 - 2 · [(7 · 11 − 5 · 14) · 5 + 1]} · 3 − (100-1) =

= 32 + {95 - 2 · [(77 − 70) · 5 + 1]} · 3 − 99 =

= 32 + {95 - 2 · [7 · 5 + 1]} · 3 − 99 =

= 32 + {95 - 2 · [35 + 1]} · 3 − 99 =

= 32 + {95 - 2 · 36} · 3 − 99 =

= 32 + {95 - 72} · 3 − 99 =

= 32 + 23 · 3 − 99 =

= 32 + 69 − 99 =

= 101 − 99 = **2**

9 · (25 − 8 - 11) − (5 + 11) · 3 + 5 : 5 · 3 : 3 − (49 + 17) : 11 =

= 9 · (17-11) − 16 · 3 + 1·3:3 − 66 : 11 =

= 9 · 6 − 48 + 3:3 − 6 =

= 54 − 48 + 1 − 6 =

= 6 + 1 − 6 = 1

(11 · 3 − 3 · 8) · [14 · 3 - (9 · 5 + 3 - 20)] − 12 · (13 · 9 − 4 · 27) =

= (33 - 24) · [42 - (35+3-20)] − 12 · (117-108) =

= 9 · [42 - (38-20)] − 12 · 9 =

= 9 · [42 - 18] − 108 =

= 9 · 14 − 108 =

= 132 − 108 = **24**

$[(20 : 2 + 14 : 2) \cdot 12 + 18 : 3] : [5 \cdot (35 - 3 \cdot 11)] =$
$= [(10 + 7) \cdot 12 + 6] : [5 \cdot (35 - 33)] =$
$= [17 \cdot 12 + 6] : [5 \cdot 2] =$
$= [204 + 6] : 10 =$
$= 210 : 10 = \mathbf{21}$

$(37 - 33) \cdot [7 + 7 \cdot 5 - (56 - 20)] - 5 \cdot (42 - 38) =$
$= 4 \cdot [7 + 35 - 36] - 5 \cdot 4 =$
$= 4 \cdot [42 - 36] - 20 =$
$= 4 \cdot 6 - 20 =$
$= 24 - 20 = \mathbf{4}$

$(15 : 3 + 49 - 2 \cdot 5) : 4 + (6 \cdot 2 + 3 \cdot 3 - 16) \cdot 5 =$
$= (5 + 49 - 10) : 4 + (12 + 9 - 16) \cdot 5 =$
$= (54 - 10) : 4 + (21 - 16) \cdot 5 =$
$= 44 : 4 + 5 \cdot 5 =$
$= 11 + 25 = \mathbf{36}$

3·14 · {9 : 3 · [11 · 2 · (7 · 4 − 14) : 11 - 20] + 30 - 39} : 35 − 9·2 =

= 42 · {3 · [22 · (28 − 14) : 11 - 20] + 30 - 39} : 35 − 18 =

= 42 · {3 · [22 · 14 : 11 - 20] + 30 - 39} : 35 − 18 =

= 42 · {3 · [2 · 14 - 20] + 30 - 39} : 35 − 18 =

= 42 · {3 · [28 - 20] + 30 - 39} : 35 − 18 =

= 42 · {3 · 8 + 30 - 39} : 35 − 18 =

= 42 · {24 + 30 - 39} : 35 − 18 =

= 42 · {54 - 39} : 35 − 18 =

= 42 · 15 : 35 − 18 =

= 2·3·7·3·5 : (5·7) − 18 =

= 2·3·3 − 18 =

= 18 − 18= **0**

5 + [32 - 6 · 5 + (5 · 4 − 28 : 7) : 4 - 3 · 4] · (8 · 4 - 16 · 2) =

= 5 + [32 - 30 + (20 − 4) : 4 - 12] · (32 - 32) =

= 5 + [2 + 16 : 4 - 12] · 0 =

= 5 + 0 = **5**

{2 + [6 · 6 : (12 − 6) + 6] : (6 − 3)} : 2 + (5 − 12 : 3 + 3) + 6 =

= {2 + [36 : 6 + 6] : 3} : 2 + (5 − 4 + 3) + 6 =

= {2 + [6 + 6] : 3} : 2 + (1 + 3) + 6 =

= {2 + 12 : 3} : 2 + 4 + 6 =

= {2 + 4} : 2 + 4 + 6 =

= 6 : 2 + 4 + 6 =

= 3 + 4 + 6 =

= 7 + 6 = **13**

{9 · 5 + 6 · 6 · (3·5 − 3·3) · [9 − 4 · (6 · 3 - 2 · 8)] - 49} : (25 · 8 + 3 · 4) =
= {45 + 36 · (15 − 9) · [9 − 4 · (18 - 16)] - 49} : (200 + 12) =
= {45 + 36 · 6 · [9 − 4 · 2] - 49} : 212 =
= {45 + 216 · [9 − 8] - 49} : 212 =
= {45 + 216 - 49} : 212 =
= {261 - 49} : 212 =
= 212 : 212 = **1**

17 + [(5 + 4 · 6 - 2 · 8) · 3 + 15 · 3] : (7 · 3) + (3 · 3 − 1) : 2 =
= 17 + [(5 + 24 - 16) · 3 + 45] : 21 + (9 − 1) : 2 =
= 17 + [(29 - 16) · 3 + 45] : 21 + 8 : 2 =
= 17 + [13 · 3 + 45] : 21 + 4 =
= 17 + [39 + 45] : 21 + 4 =
= 17 + 84 : 21 + 4 =
= 17 + 4 + 4 =
= 21 + 4 = **25**

 [(84 + 36 · 3) : 8 + 8 · 15] : 12 + (78 − 90 : 5) : 6 =
= [(84 + 108) : 8 + 8 · 15] : 12 + (78 − 18) : 6 =
= [192 : 8 + 120] : 12 + 60 : 6 =
= (24 + 120) : 12 + 10 =
= 144 : 12 + 10 =
= 12 + 10 = **22**

(36 : 6 + 4 : 2) · (25 · 2 - 5) : 9 -{7 + [(14 : 7 + 2) + 5] : 9} · 5 =

= (6 + 2) · (50 - 5) : 9 -{7 + [(2 + 2) + 5] : 9} · 5 =

= 8 · 45 : 9 -{7 + [4 + 5] : 9} · 5 =

= 360 : 9 -{7 + 9 : 9} · 5 =

= 40 -{7 + 1} · 5 =

= 40 - 8 · 5 =

= 40 - 40 = **0**

5·13 - {[(6·7 - 3·5) - 7·3] · 2 - (7·2 - 2·3) + 2·4} =

= 65 - {[(42 - 15) - 21] · 2 - (14 - 6) + 8} =

= 65 - {[27 - 21] · 2 - 8 + 8} =

= 65 - {[6 · 2 - 8 + 8} =

= 65 - {12 - 8 + 8} =   oppure {12 - 8 + 8} = 12

= 65 - {4 + 8} =

= 65 - 12 = **53**

{3·3·5 − 7 · [5·4 - 9·2]} - {(2·4) · 5 - [(5·3) · 3 − (11·3)] · 3} =

= {9 ·5 − 7 · [20 - 18]} - {8 · 5 - [15 · 3 - 33] · 3} =

= {9 · 5 − 7 · 2} - {8 · 5 - [45 - 33] · 3} =

= {45 - 14} - {8 · 5 − 12 · 3} =

= 31 - {40 - 36} =

= 31 - 4 = **27**

{9·2 - [(3 · 4) - (3 · 5 + 1) : 2] · 3} : 2 + [5·(81 : 27) + 5·(6: 3)] : 5 =

= {18 − [12 - (15 + 1) : 2] · 3} : 2 + [5·3 + 5·2] : 5 =

= {18 − [12 - 16 : 2] · 3} : 2 + [15+10] : 5 =

= {18 − [12 - 8] · 3} : 2 + 25 : 5 =

= {18 - 4 · 3} : 2 + 5 =

= {18 - 12} : 2 + 5 =

= 6 : 2 + 5 = 3 + 5 = **8**

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