

- 58** $45 : 5 + 2 + 2 \cdot 3 + 20 : 4 + 8 : 2 - 3 + 4 \cdot 6.$ [47]
- 59** $56 : 2 - 72 : 8 + 8 \cdot 4 - 216 : 36 - 9 : 3 - 7 \cdot 6.$ [0]
- 60** $(20 - 16) : 4 + (8 + 20) : 4;$ $18 + 12 : 6 \cdot 2 - (6 \cdot 3 - 3 \cdot 4) : 2.$ [8; 19]
- 61** $(2 + 1) \cdot (2 + 3) - [(16 + 2 \cdot 4) : 6 \cdot 4 - (16 + 2 \cdot 4) : (6 \cdot 4)].$ [0]
- 62** $8 - 3 \cdot 2 + (6 + 2 \cdot 3) : 4 + (8 : 4 + 6) : 2.$ [9]
- 63** $8 \cdot (5 \cdot 9 - 86 : 2) - (32 : 2 - 27 : 3) \cdot 2 + 13.$ [15]
- 64** $4 + (8 \cdot 2 - 4) : 4 + 8 \cdot 2 \cdot 3 - 16 : 2 - (3 \cdot 9 + 3) : 3 - 6 \cdot 6.$ [1]
- 65** $20 : 4 \cdot 5 + [37 + (8 - 3 \cdot 2) : 2 - (3 \cdot 5 + 1) : 2] : 10 - 7 \cdot 4 : 14.$ [26]
- 66** $(22 + 2 \cdot 4) : 3 + [7 + (8 \cdot 4 : 2) : 4 + (3 + 7 \cdot 5) : 2] : 15.$ [12]
- 67** $[5 - (14 + 7 \cdot 3) : 7 + 3] \cdot 5 - (4 + 2 \cdot 5) + 16 + [12 : (4 \cdot 3 - 8) + 12 : 4 \cdot 3] : 6 \cdot 3.$ [23]
- 68** $[2 \cdot (9 - 5) \cdot 3 - 6 \cdot 3] \cdot 4 - (6 \cdot 8 - 45 + 1) + 3 \cdot 4 - 20 : 5 \cdot 4.$ [16]
- 69** $[3 + 5 \cdot (3 + 2 \cdot 4) - (12 - 5 \cdot 2) \cdot 6 - 6] : 8 + 3 \cdot (2 + 5 \cdot 4) - 30 : 6 \cdot 5.$ [46]
- 70** $[3 \cdot 6 + 12 \cdot 4 + 3 \cdot (5 \cdot 9 - 6 \cdot 7) - 4 \cdot 3 \cdot 5] \cdot 7 - (3 \cdot 8 - 5 \cdot 4) - 4 \cdot (5 + 30 : 6 \cdot 4).$ [1]
- 71** $(3 \cdot 18 + 16 \cdot 2 - 4 \cdot 2) - [26 - (19 \cdot 4 + 2 - 19 \cdot 2 - 4 \cdot 5 - 2 \cdot 9)] - (5 + 4) \cdot (5 + 1).$ [0]
- 72** $(11 + 13) : 6 + [(11 + 13) : 8 + 7] : 2 - [16 - (18 : 2 + 1) + 9] : 3.$ [4]
- 73** $\{5 + [14 + 3 \cdot 7 - (15 \cdot 4 - 6 \cdot 9) - 9] - (17 \cdot 4 - 12 \cdot 5)\} + 7 - (7 \cdot 4 - 25).$ [21]
- 74** $\{[(100 + 20 : 2 - 6 \cdot 2 : 3) \cdot (7 - 3 \cdot 2) + 4] : (9 - 4 \cdot 2) + 6\} : 4.$ [29]
- 75** $3 \cdot \{15 - [6 + 2 \cdot (5 + 8 : 4) - (2 \cdot 3 + 1) \cdot 2] : 3\} + 3 \cdot (8 : 4 - 1).$ [42]
- 76** $21 - \{16 + [18 - (6 \cdot 4 - 9) - 3] \cdot 7 - 3 \cdot 5\} - (5 \cdot 8 - 3 \cdot 12) \cdot 5.$ [0]
- 77** $\{[(7 \cdot 6 - 5 \cdot 8) \cdot 9 - 17] \cdot 12 + 8\} - [5 + (9 \cdot 3 - 25) \cdot 3].$ [9]
- 78** $48 : 12 : \{(3 \cdot 8 + 2 \cdot 3) : 5 - [3 \cdot 5 - (6 \cdot 2 \cdot 3 - 30 \cdot 3 : 6) : 3 - 6 \cdot 6 : 9] : 2\}.$ [1]
- 79** $5 + 7 \cdot \{[6 \cdot (8 + 3 - 2 \cdot 5) \cdot 4 - 27 : 3] : 5 - (6 + 2 \cdot 4 - 4) : 5\} - 4.$ [12]
- 80** $5 \cdot [6 + 6 \cdot (12 - 5 \cdot 2) : 3] - \{7 + 3 \cdot [18 - 3 \cdot (15 - 3 \cdot 4)] : 9\} : 5 - 8.$ [40]
- 81** $20 - \{3 + 2 \cdot [8 + 2 \cdot (5 \cdot 4 - 16)] : 4\} + [(8 : 4 \cdot 2 + 7 \cdot 3) : 5 + 2] \cdot 3.$ [30]
- 82** $[20 - (3 \cdot 9 - 18) + 11] : 2 + \{[2 + (5 \cdot 7 + 1)] : (4 + 3 \cdot 5) + 3\} \cdot 2.$ [21]
- 83** $7 - \{[9 \cdot 16 : 12 \cdot (2 \cdot 10 - 20 : 2)] : 4 + 10\} : (2 \cdot 9 - 24 : 3).$ [3]
- 84** $8 + \{17 - [(18 - 20 : 5 + 36 : 9) : (17 - 12 : 4 - 20 : 4) + 35 : 7]\} : 5 - 5.$ [5]

Vero o falso

9 $3^2 \cdot 4^2 = 12^2$.

10 $3^2 + 4^2 = 7^2$.

11 $a^0 = 1$, per ogni a .

12 $3^6 = (3^3)^2 = (3^2)^3$.

13 $3^5 \cdot 3^2 = 6^7$.

14 $(a + b)^2 = a^2 + b^2$.

15 $(3 \cdot 4 \cdot 11)^3 = 3^3 \cdot 4^3 \cdot 11^3$.

16 $3^2 = 2^3$.

17 $(3^2)^4 = 3^{(2^4)}$.

V F

86 *Calcolo mentale.* Calcolare:

$$\begin{array}{llll} 3^2 = \dots; & 2^3 = \dots; & 2 \cdot 3 = \dots; & 1.850^1 = \dots; & 1^{1.850} = \dots; \\ 9^2 = \dots; & 13^2 = \dots; & 5^1 = \dots; & 1^{25} = \dots; & 10^3 = \dots; \\ 0^{27} = \dots; & 2^5 = \dots; & 5^3 = \dots; & 10^6 = \dots; & 2^6 = \dots \end{array}$$

87 Completare con i simboli $=$ e \neq .

$$\begin{array}{llll} 2^5 \dots 32; & 5^3 \dots 3^5; & 3^3 \cdot 3^4 \dots 3^7; & 2^5 \cdot 2^3 \dots 4^8; \\ 3^4 \cdot 5^4 \dots 15^4; & 2^3 \dots \frac{6^3}{3^3}; & 1.000.000 \dots 10^6; & 5^0 \dots 0. \end{array}$$

88 Scrivere i seguenti numeri sotto forma di potenza.

$$1.000 = 10^{\dots}; \quad 81 = \dots^4; \quad 32 = 2^{\dots}; \quad 125 = \dots; \quad 169 = \dots$$

89 Scrivere sotto la forma 10^n , con $n \in \mathbb{N}$.

$$\begin{array}{llll} 10^5 \cdot 10^2 = \dots; & 10^3 \cdot 10^7 = \dots; & 10^4 \cdot 10^4 = \dots; & \frac{10^5}{10^2} = \dots; \\ \frac{10^7}{10^7} = \dots; & (10^5)^2 = \dots; & (10^3)^7 = \dots; & (10^4)^4 = \dots \end{array}$$

Applicando, se è possibile, le proprietà delle potenze, calcolare:

$$\begin{array}{llll} \mathbf{90} & 5^2 \cdot 5^5; & 3^3 \cdot 3^2; & 4^3 \cdot 4^2 \cdot 4; & 2^4 \cdot 2 \cdot 2^2. \\ \mathbf{91} & 3^5 : 3^3; & 5^4 : 5^3; & 4^6 : 4^6; & 2^{12} : 2^6. \\ \mathbf{92} & 5^4 \cdot 5^3 : 5^6; & 2^8 : (2^3 \cdot 2^2); & (3^7 \cdot 3^5) : (3^8 \cdot 3^4); & 3^4 + 3^2 + 3. \\ \mathbf{93} & 5^6 : 5^4 : 5^2; & 3^6 : (3^4 \cdot 3^2); & 3^5 : 3^3 : 3^2 \cdot 3; & 3^4 - 3^2. \\ \mathbf{94} & (5^3 \cdot 5 \cdot 5^4) : (5^2 \cdot 5^5); & (3^2 \cdot 3^4 \cdot 3^5) : (3^7 \cdot 3^4); & (2^3 \cdot 2 \cdot 2^6) : (2^5 \cdot 2^3); & 3^5 + 3^3 - 3^4. \\ \mathbf{95} & (3^3)^2; & (2^2)^4; & [(5^3)^2]^4; & [(7^2)^3]^0. \\ \mathbf{96} & [(3^2)^1]^2; & [(2^3)^1]^0; & \{[(5^2)^3]^2\}^3; & \{[(1^2)^3]^2\}^3. \\ \mathbf{97} & 15^6 : 5^6; & 32^4 : 8^4; & 9^5 : 3^5; & (2 \cdot 3)^6 : 6^4. \\ \mathbf{98} & 144^2 : 36^2; & 72^8 : 36^8; & 4^3 \cdot 5^3 : 20^2; & 4^5 : 2^6 \cdot 5^2. \\ \mathbf{99} & 5^6 \cdot 2^6 : 10^5; & 2^9 \cdot 9^9 : 18^8; & 3^4 \cdot 4^4 \cdot 5^4 : 30^4; & 32^5 : 16^4; & 128^3 : 32^3; & 81^3 : 9^6. \\ \mathbf{100} & (6 \cdot 7)^5 : (3 \cdot 7)^5; & (2^2 \cdot 5)^4 : 10^4; & & & & \end{array}$$

101 Trovare un numero naturale n , se esiste, tale che:

$$\begin{array}{ll} \mathbf{a)} & 2^n \cdot 5^2 = 100; \\ \mathbf{b)} & (5^3)^n = 1; \\ \mathbf{c)} & (5^n)^0 = 0; \\ \mathbf{d)} & 5^n : 5^6 = 0; \\ \mathbf{e)} & (7^{n+2})^2 : 7^{n+1} \cdot 7^3 = 7^8; \end{array} \quad \begin{array}{ll} 7^n \cdot 5^n = 35; \\ (10^3)^n = 10.000; \\ 3^n \cdot 3^5 = 3^3; \\ 5^{n+3} \cdot 5^{n+2} : 5^4 = 5. \end{array} \quad \begin{array}{l} 8^n : 4^n = 2. \\ 3^7 : 3^n = 3^2. \\ 3^n \cdot 3^2 : 3^{n+1} = 3. \\ \text{[non esiste; non esiste; qualunque } n \text{]} \\ \text{[non esiste; 0]} \\ \text{[2; 1]} \end{array}$$

$$(5^{1+n})^3 \cdot (5^2)^n : (5^{n+2})^2 = 5^2.$$

Applicando le proprietà delle potenze, calcolare il valore delle seguenti espressioni.

- 112 $(15^3 : 3^3)^2 : (5^2)^3$; $(24^3 : 8^3)^8 : (3^{11})^2$. [1; 3^2]
- 113 $[3^5 \cdot (3^2)^4 \cdot 3] : (3^7)^2$; $[(4^2 \cdot 4^3 \cdot 4)^3 : (4^{11} \cdot 4^0 \cdot 4^2)]^5 : (4^4)^3$. [1; 4^{13}]
- 114 $[(5^4 \cdot 5 \cdot 5^5)^4 : (5^7)^5]^3 : (5^7 \cdot 5^0 \cdot 5^4)$. [5⁴]
- 115 $\{(8^5 \cdot 3^5)^3 : [(3 \cdot 4)^3]^5\}^3 : [(8^4 : 4^4)^2 \cdot 2^3]^3$. [2¹²]
- 116 $[(20^6 : 4^6) \cdot 3^6]^7 : [(15^8 : 3^8) \cdot (9^8 : 3^8)]^5$. [5² · 3²]
- 117 $[(7^3 \cdot 7^7)^3 : (7^2)^{14}]^7 : (7^3)^4$. [7²]
- 118 $[(8^7 : 8^5)^3 \cdot (8^6 : 8^5)^2]^5 : [(8^7 \cdot 8^2) : 8^4]^8$. [1]
- 119 $[(9^4 \cdot 9^3 \cdot 9^2)^2 : (9^3)^6] : [(3^5 \cdot 3^9 \cdot 3^8) : (3^2)^{11}]$. [1]
- 120 $[(3^8 : 3^6)^2 \cdot (3^4 : 3^3)^3]^3 : [(3^6 \cdot 3) : 3^3]^5$. [3]
- 121 $\{[(36^5 \cdot 36^2 \cdot 36)^5 : (36^2)^{19}] : [(18^4 \cdot 18^2 \cdot 18^0)^3 : (18^2)^8]\} : 2^2$. [1]
- 122 $[(27^8 : 27^5)^3 : (9^7 : 9^4)^3] : \{[(3^5)^2]^3 : [(3^2)^2]^5\}^2 : (3^2)^7$. [3³]
- 123 $\{[(15^7 \cdot 15^2)^3]^2 : (15^3)^9\} : \{(3^7 \cdot 3 \cdot 3^4)^3 : (3^3)^3\} : [(5^3)^4]^2$. [5³]
- 124 $\{[(7^5 \cdot 7^2)^3 : (7^9 \cdot 7^{11})] : [(8^{10} \cdot 8^2)^2 : (8^{12})^2]\} \cdot \{[(5^{18})^4 : (5^6)^2 : (5^{14})^4] \cdot 5^2 : 5^6\}^7$. [7]

Calcolare il valore delle seguenti espressioni.

- 125 $(1 + 6 + 6 \cdot 2 - 6 \cdot 3)^2 + 2^7 : 2^2 - 3 \cdot (7 \cdot 4 - 5 \cdot 5 - 1)^3$. [9]
- 126 $(3^3)^4 : 3^{10} + (16 : 2^3 + 5^2) : 3^2 - (9 \cdot 10 - 3^3 \cdot 3)$. [3]
- 127 $2^2 \cdot [3^4 : 3^3 + (2^2 + 2 \cdot 3) : 5] : 10$. [2]
- 128 $10^4 : 5^4 + [(2^5 : 2^3)^2 - 3 \cdot 5^3 : 5^2] \cdot 2 - (3^4 \cdot 3^2 : 3^3 + 1) : 7$. [14]
- 129 $\{[49 - (18 - 3 \cdot 2 - 5 \cdot 2) \cdot 15 + 5^3 : (6^2 - 11)] - 3 \cdot 2^3 : 2^2\} : 9$. [2]
- 130 $(2 + 3^2 - 1) : 5 + \{1 + [5 + (15 - 4 \cdot 3 - 2)^7 + 3]^7 : 3^{12} - 4\}^3 : (2 \cdot 3)^2$. [8]
- 131 $[(11 \cdot 4 - 5 \cdot 2^3) : 2]^3 + \{2 \cdot 3 - [2^3 + (13 - 2^2 \cdot 3)^4 - 2^3]^5 - 2^2\}^7 - 2^3$. [1]
- 132 $2 + \{[16 - (2 \cdot 5^2 - 3 \cdot 2^4)^3]^7 : 2^{20} + 2^3\}^6 : 10^5 - 3^2$. [3]
- 133 $\{[(20 \cdot 5 + 16 : 2 - 3^3) : 3^3]^7 : 3^5\}^4 : 3^6 - 2^2$. [5]
- 134 $\{(2^6 + 2) - [2^5 : 2^4 + 2 \cdot (2^2 \cdot 5 - 8) - 13] \cdot (3^2 - 2^2)\} \cdot 8 - 5$. [3]
- 135 $\{2^3 \cdot [5^5 \cdot 5^4 : 5^7 + (2^2 \cdot 5^2 - 91) \cdot (2^2 - 1)] : (5^2 + 1) - 6\} : 2 - 1$. [4]
- 136 $[(5^3 \cdot 5^2 \cdot 5^4) : (25 \cdot 5^2)^2 + (2^3)^4 : 2^{10}]^2 : 3^3 + (2^2 \cdot 5)^3 : 1000$. [11]
- 137 $[(7^5 : 7^3 + 2^0) : 5]^3 : 100 - [30 : 6 \cdot 5 - (2^3 + 2^3 : 2^2) : 2 + 3] : 23 - 3^2$. [0]
- 138 $\{2^3 + (2^3 \cdot 2^2)^3 : (2^6)^2 - [10 - (1 + 2^3)]^2\}^3 : (3^2 \cdot 5^2) - 2^2 \cdot 3$. [3]

Calcolare il valore delle seguenti espressioni aritmetiche.

- 15** $41 - \{16 + [18 - (6 \cdot 4 - 9) - 3] \cdot 7 - 3 \cdot 5\} - (5 \cdot 8 - 3 \cdot 12) \cdot 5.$ [20]
- 16** $48 : 12 : \{(3 \cdot 8 + 2 \cdot 3) : 5 - [3 \cdot 5 - (6 \cdot 2 \cdot 3 - 30 \cdot 3 : 6) : 3 - 6 \cdot 6 : 9] : 2\}.$ [1]
- 17** $[3 \cdot 6 + 12 \cdot 4 + 3 \cdot (5 \cdot 9 - 6 \cdot 7) - 4 \cdot 3 \cdot 5] \cdot 7 - (3 \cdot 8 - 5 \cdot 4).$ [101]
- 18** $(11 + 13) : 6 + [(11 + 13) : 8 + 7] : 2 - [16 - (18 : 2 + 1) + 9] : 3.$ [4]
- 19** $[(27^8 : 27^5)^3 : (9^7 : 9^4)^3] : [\{[(3^5)^2]^3 : [(3^2)^2]^5\}^2 : (3^2)^7].$ [3³]
- 20** $\{[(15^7 \cdot 15^2)^3]^2 : (15^3)^9\} : \{(3^7 \cdot 3 \cdot 3^4)^3 : (3^3)^3\}.$ [5²⁷]
- 21** $[(7^5 \cdot 7^2)^3 : (7^9 \cdot 7^{11})] : [(8^{10} \cdot 8^2)^2 : (8^{12})^2].$ [7]
- 22** $1 + [(12 : 3 + 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 - 2 \cdot 5^3 - 108)^2 : (3 \cdot 2^2) + 5]^2 : 2^5 + (7^3 : 7^2).$ [10]

Eeguire le seguenti **addizioni** e ridurre ai minimi termini i risultati.

$$30 \quad 3 + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{7}{2} + \frac{1}{3}. \quad \left[\frac{29}{4} \right]$$

$$31 \quad 2 + \frac{1}{5} + \frac{3}{10} + 3 + \frac{8}{15} + \frac{14}{30}. \quad \left[\frac{13}{2} \right]$$

$$32 \quad 3 + \frac{8}{12} + \frac{14}{30} + 1 + \frac{3}{90} + \frac{5}{6}. \quad [6]$$

$$33 \quad \frac{5}{2} + \left(2 + \frac{4}{3} \right) + \left(5 + \frac{3}{18} \right) + \left(1 + \frac{3}{4} \right). \quad \left[\frac{51}{4} \right]$$

$$34 \quad \frac{1}{2} + \left\{ \frac{1}{6} + \left[\frac{1}{12} + \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{30} \right) + \frac{1}{42} \right] \right\} + \frac{2}{7}. \quad \left[\frac{8}{7} \right]$$

$$35 \quad \left(\frac{5}{3} - 1 \right) - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{6} \right) + \frac{5}{10}. \quad [1]$$

$$36 \quad \left(3 - \frac{11}{4} \right) + \left(3 - \frac{12}{7} \right) - \frac{11}{28} + \left(2 - \frac{105}{56} \right) - \frac{71}{56}. \quad [0]$$

$$37 \quad \frac{11}{14} - \left\{ \left(1 + \frac{2}{7} \right) + \left[\frac{18}{21} - \left(\frac{10}{7} - \frac{17}{14} \right) - \frac{13}{42} \right] - \frac{5}{6} \right\}. \quad [0]$$

$$38 \quad \left(\frac{5}{2} - 2 \right) + \left(1 + \frac{2}{5} \right) - \left[\left(\frac{7}{5} + 1 \right) - \left(\frac{3}{2} - 1 \right) - \frac{18}{20} \right] + \left(1 - \frac{2}{5} \right). \quad \left[\frac{3}{2} \right]$$

$$39 \quad 2 + \frac{11}{15} - \left[\frac{4}{5} - \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{3}{5} \right) + \frac{2}{3} \right] + \left(\frac{6}{5} - 3 \right). \quad \left[\frac{7}{60} \right]$$

$$40 \quad 2 - \left\{ \left(1 - \frac{5}{8} \right) + \left[\frac{7}{8} - \left(1 - \frac{1}{4} \right) - \frac{1}{16} \right] \right\} - \left(2 - \frac{27}{16} \right) - 1. \quad \left[\frac{1}{4} \right]$$

Calcolare il valore delle seguenti espressioni.

$$41 \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \right) \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) - \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} + 1 \cdot \frac{3}{2} \quad \left[\frac{3}{2} \right]$$

$$42 \left(35 \cdot \frac{3}{14} + 18 \cdot \frac{5}{24} \right) \cdot \frac{1}{15} + \left(3 \cdot \frac{4}{9} - 5 \cdot \frac{3}{20} \right) - \frac{2}{3} \quad \left[\frac{2}{3} \right]$$

$$43 \left[\frac{3}{4} \cdot \left(1 + \frac{3}{5} \right) - \left(1 + \frac{1}{5} \right) \cdot \left(\frac{1}{6} - \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} \right) \right] \cdot \frac{5}{2} \quad [3]$$

$$44 \left\{ \left[3 + \left(1 + \frac{1}{2} \right) \cdot \left(1 + \frac{1}{3} \right) - \frac{5}{2} \right] \cdot \frac{3}{5} + \frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{10}{3} \right\} \cdot \frac{2}{3} \quad \left[\frac{4}{3} \right]$$

$$45 \left[\frac{4}{9} : \frac{1}{9} - \frac{1}{8} : \left(\frac{5}{8} - \frac{3}{4} : 2 \right) \right] \cdot \frac{5}{14} + \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{1}{3} + \frac{3}{2} : \frac{9}{25} \right) + \frac{1}{2} \quad \left[\frac{23}{8} \right]$$

$$46 \frac{3}{4} \cdot \left(1 + \frac{3}{5} \right) - \left(1 - \frac{1}{2} \right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3} \right) \cdot \frac{3}{4} - \left(2 - \frac{3}{4} \right) \cdot \frac{2}{5} + \left(\frac{9}{4} - 2 \right) \quad \left[\frac{7}{10} \right]$$

$$47 \left(1 + \frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right) \cdot \frac{1}{3} + \left(1 - \frac{1}{3} \right) \cdot \left(1 - \frac{1}{4} \right) \quad \left[\frac{11}{12} \right]$$

$$48 \left\{ 1 + \left(1 - \frac{3}{4} \right) : \left[\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) + \frac{1}{4} : \left(2 - \frac{3}{4} \right) \right] - \frac{3}{8} \right\} : 5 + \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) \quad [1]$$

$$49 \left(2 + \frac{1}{2} : \frac{2}{3} \right) + \left[\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) \cdot \frac{2}{3} + \left(1 - \frac{1}{2} \right) : 3 \right] : \frac{4}{3} - 3 \quad [0]$$

$$50 \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \cdot \left\{ \frac{1}{2} + 3 \cdot \left[\left(1 - \frac{1}{6} \right) : \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) : \frac{1}{3} \right] - \left(2 - \frac{5}{3} \right) \right\} - \frac{19}{18} \quad [1]$$

Applicando le proprietà delle potenze, calcolare le seguenti espressioni.

- 51 $\left(\frac{3}{4}\right)^3 \cdot \left(\frac{3}{4}\right) \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^3$; $\left(\frac{3}{5}\right)^5 : \left(\frac{3}{5}\right)^2$; $\left[\left(\frac{3}{4}\right)^2\right]^3$.
- 52 $\left[\left(\frac{4}{7}\right)^2\right]^5 : \left(\frac{4}{7}\right)^8$; $\left\{\left[\left(\frac{3}{2}\right)^2\right]^3\right\}$; $\left(\frac{3}{7}\right)^3 \cdot \left(\frac{3}{7}\right)^2 \cdot \left(\frac{3}{7}\right)^8 : \left(\frac{3}{7}\right)^{11}$.
- 53 $\left[\frac{5}{9} \cdot \left(1 + \frac{1}{4} \cdot \frac{2^2}{5}\right)^2 + \left(1 - \frac{4}{5}\right) : \left(1 - \frac{1}{2} : \frac{2}{3}\right)^2\right] : \left(2 - \frac{3}{4}\right) + 7 : 2^2 - \frac{19}{20}$. [4]
- 54 $2^5 : 2^4 : \left\{\left(1 - \frac{1}{4}\right) - \left[1 - \frac{1}{3} + \left(\frac{1}{2}\right)^5 : \left(\frac{1}{2}\right)^4 - \left(1 - \frac{1}{6}\right)\right] + 3 : 2^2\right\} - \frac{5}{7}$. [1]
- 55 $\left\{\left[\left(1 + \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{1}{2^2}\right]^2 \cdot \left[1 + \left(2 - \frac{2}{3}\right)^2\right] - 1\right\} : \frac{91}{3} + 1$. $\left[\frac{4}{3}\right]$
- 56 $\left[\left(1 - \frac{1}{4} + \frac{1}{6}\right) : \left(1 + \frac{5}{6}\right) + \left(1 - \frac{6}{13}\right) : \frac{14}{3}\right] : \left[\frac{3}{7} : \frac{39}{7} + \left(\frac{1}{2} - \frac{5}{13}\right)\right] - \frac{1}{5}$. [3]
- 57 $\left(\frac{1}{2}\right)^5 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^9 \cdot 2^{13} + \frac{1}{4} + 2 \cdot \left[\frac{1}{2} + 3 \cdot \left(2 - \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{7}{30} - \frac{2^2}{3}\right] \cdot \frac{3}{4} - \frac{1}{6}$. $\left[\frac{13}{12}\right]$
- 58 $\left(1 + \frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(1 - \frac{1}{2}\right)^2 : \left\{\frac{5}{4} + \frac{1}{49} \cdot \left[2 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{5}{6}\right) \cdot 2 + \frac{1}{3}\right]^2 \cdot 3\right\} : \frac{2}{19}$. $\left[\frac{27}{8}\right]$
- 59 $\frac{2}{3} + 2 \cdot \left(3 - \frac{3}{4}\right)^2 : \frac{81}{8} - \left[\left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot 2^4 + \frac{8}{3} \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right)^2 - \frac{1}{6}\right] : \left(2 + \frac{5}{3}\right)$. $\left[\frac{7}{6}\right]$

Frazioni a termini frazionari

Calcolare il valore delle seguenti espressioni.

- 60 $\frac{1}{3} \cdot \frac{9}{5}$; $\frac{4}{7 \cdot 20}$; $\frac{3}{4} : \frac{9}{5}$. $\left[\frac{3}{7}; 3; \frac{1}{14}\right]$
- 61 $2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}$ + $\frac{1}{\frac{2}{3} - \frac{1}{6} + \frac{3}{4}}$ - $\frac{\left(5 - \frac{2}{7}\right) \cdot \left(4 + \frac{7}{3}\right)}{\left(\frac{1}{2} + \frac{5}{6} + \frac{2}{3}\right) \cdot \left(1 - \frac{5}{7}\right)}$ - $\frac{6}{8} - \frac{1}{4}$. [1]
- 62 $\left[\left(\frac{16}{5} - 1\right) \cdot \frac{25}{22} + \frac{1}{2}\right] \cdot \frac{1}{3}$ + $\frac{\left(4 + \frac{5}{7}\right) : 11 + 4 \cdot \frac{1}{7}}{\left[\frac{15}{4} \cdot 4 - \left(5 - \frac{10}{3}\right)\right] : 8}$ + $\frac{\left(1 - \frac{5}{7}\right) \cdot 12 - \frac{3}{7}}{\frac{25}{36}}$. $\left[\frac{14}{15}\right]$
- 63 $\frac{1}{\frac{12}{3}}$ + $3 + \frac{1}{4} - \frac{5}{12}$ + $\frac{\left(2 - \frac{5}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{6}\right)}{\frac{9}{4} - \frac{3}{2}}$ - $1 : \frac{1}{2} + \frac{3}{4} : \frac{3}{4}$. [1]

Calcolare il valore delle seguenti espressioni.

103 $(2,\bar{6} - 0,\bar{21} + 1,\bar{78}) : 1,\bar{5}$.

$\left[\frac{30}{11}\right]$

104
$$\frac{(0,\bar{7} + 0,\bar{12} - 0,\bar{02}) : 2,\bar{63} + 0,\bar{6}}{[3 \cdot (0,\bar{6})^2 + (4,\bar{3} - 2,\bar{6})^2 : (1,\bar{6})^2] \cdot \left(1 - \frac{4}{7}\right)}$$

[1]

105
$$\frac{(0,2\bar{7} + 0,1\bar{6} - 0,\bar{3}) : 0,\bar{3}}{(1,\bar{3} + 0,8\bar{3} - 1,9\bar{4}) : 0,\bar{1}} + 1,\bar{6}$$
.

$\left[\frac{11}{6}\right]$

106
$$\left(\frac{3}{5} - 0,\bar{4}\right) \cdot \frac{9}{2} + (2,\bar{3} - 0,5) \cdot \frac{3}{5} - \left(\frac{3}{4} \cdot 0,\bar{3} + \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{3}{7} - 0,05$$
.

$\left[\frac{3}{2}\right]$

107
$$\left[\left(0,\bar{5} - \frac{2}{9}\right) \cdot \frac{3}{2} - \frac{1}{4}\right] + \left[\left(0,3 + 0,1 - \frac{1}{5}\right) \cdot \frac{5}{3}\right] \cdot \frac{3}{4}$$
.

$\left[\frac{1}{2}\right]$

108
$$\frac{10}{13} - \left[0,25 + \left(\frac{9}{26} - \frac{7}{39}\right) - \left(\frac{5}{6} - 0,75\right)\right] + \left(\frac{51}{52} - 0,25\right)$$
.

$\left[\frac{7}{6}\right]$

109
$$0,8 - \frac{4}{7} \cdot \left(1,25 - 0,25 \cdot \frac{2}{3} + \frac{5}{18}\right) + \left(\frac{3}{4} - 0,2\right) \cdot \frac{2}{11} + \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{15}$$
.

$\left[\frac{1}{6}\right]$

$$110 \quad \frac{1}{2} + 1,25 : \left(2 - 0,5 : 0,8 - \frac{1}{3} \right).$$

$$111 \quad \left(0,8 : \frac{2}{3} + 0,2 \right) : \frac{2}{3} + 0,75 : \left[0,625 + \frac{1}{3} : (0,6 - 0,5 : 1,5) \right] - 0,5.$$

$$112 \quad 0,4 + 0,875^2 : \left[\left(\frac{2}{3} \right)^2 - 0,25 \cdot \frac{2}{3} + 0,25^2 \right] - (0,4 \cdot 0,5 + 1)^2 - 0,9^2.$$

$$113 \quad \frac{(2 - 0,\bar{6}) : \left(\frac{7}{3} - \frac{1}{9} \right) \cdot \left(0,75 - \frac{1}{2} \right) : \left(1 + \frac{1}{4} - \frac{7}{8} \right)}{\left(3 - \frac{2}{3} \right) \cdot \frac{6}{35} \cdot \left(2 - \frac{3}{4} \right) \cdot (1 - 0,6)}.$$

$$114 \quad 0,41\bar{6} \cdot \left[2 - \frac{1,08\bar{3} - 0,75}{0,\bar{3}} \right] + 0,86 \cdot \left[1 - \frac{1,08\bar{3} - 0,\bar{3}}{0,75} \right].$$

$$115 \quad \frac{\left(0,4 + \frac{2}{3} \right) \cdot 0,0625 - \frac{1}{15}}{\left(1 - \frac{13}{15} \right)^2} + 3 \cdot 1,25^2 - \frac{\left(1 - \frac{4}{15} \right) - \left(1 - \frac{7}{15} \right) + 0,5^3}{0,2^2 \cdot \left(1 + \frac{11}{15} \right)}.$$

Calcolare il valore delle seguenti espressioni.

$$12 \left[\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2} \right)^2 \cdot \frac{6}{5^2} - \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2} \right)^2 \right] : \left\{ \left[\left(1 - \frac{4}{9} - \frac{1}{2} \right) : \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^2} \right] : \left(5 + \frac{1}{2} \right) + \frac{1}{3} \right\} - \frac{1}{4}. \quad \left[\frac{1}{16} \right]$$

$$13 \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \right) + \left\{ \left[\left(\frac{5}{3} + \frac{5}{12} \right) \cdot \left(1 - \frac{1}{4} \right) - \left(1 + \frac{5}{4} - \frac{9}{50} \cdot \frac{5}{3} \right) \cdot \frac{2}{3} \right] : \left(1 + \frac{3}{4} \right) + \left(\frac{1}{10} + \frac{3}{4} \right) \right\} \cdot \left[\left(\frac{11}{2} - \frac{5}{4} - \frac{23}{16} \right) : \left(\frac{7}{8} + \frac{1}{4} \right) \right]^2. \quad [7]$$

$$14 \frac{\left(\frac{1}{2} \right)^3 : \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{3} \right)^4 : \left(\frac{1}{3} \right)^2}{\left(\frac{5}{12} \right)^3 : \left(\frac{5}{12} \right)^2 + \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{1}{2} \right)^2}; \quad \frac{\left(\frac{3}{4} \right)^4 : \left(\frac{3}{4} \right)^2 + \frac{3}{2} \cdot \left(\frac{3}{2} \right)^2 \cdot \left(\frac{3}{2} \right)^0}{\left(\frac{1}{4} \right)^5 : \left(\frac{1}{4} \right)^3 + \frac{1}{8} \cdot \left(\frac{1}{8} \right)^0}. \quad \left[\frac{2}{3}; 21 \right]$$

$$15 \frac{\left[\left(1 - \frac{1}{3} \right)^2 - \left(1 - \frac{1}{2} \right)^2 \right] : \left(1 + \frac{1}{6} \right)}{\left[\left(\frac{4}{3} - \frac{5}{6} \right)^2 + \left(1 - \frac{2}{3} \right)^2 - \left(3 - \frac{17}{6} \right)^2 \right]^3 : \left(\frac{2}{3} \right)^3}. \quad \left[\frac{4}{3} \right]$$

$$16 1 + \frac{1}{2} \cdot \left\{ 1 + 0,5 \cdot \left[(0,41\bar{6} + 0,58\bar{3} - 0,\bar{3}) \cdot 3 \cdot \left(1 - \frac{1}{2} \right)^2 \right]^2 : \frac{1}{8} \right\} \cdot \frac{2}{5} + 0,6. \quad [2]$$

$$17 1 - \left\{ \left[(0,\bar{7} + 0,\bar{8})^2 \cdot \frac{1}{2} \cdot (2 - 1,2)^2 \cdot (1 + 0,5)^2 - \frac{3}{4} \right] : (5 \cdot 1,25) - 0,04 \right\}. \quad \left[\frac{21}{25} \right]$$

$$18 \frac{(0,\bar{1} + 0,2\bar{7}) : \left(0,8\bar{3} - \frac{7}{9} \right)}{0,2\bar{7} + 1,\bar{6} + 0,3\bar{9}}. \quad [3]$$

$$107 \quad \frac{3}{2} - \left(1 + \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{4} - 1\right) - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{6}\right) + \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) - \frac{2}{3}.$$

$$108 \quad \left(-1 - \frac{1}{2}\right) + 1 - \left(1 + \frac{1}{3}\right) - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{7}{6}\right) + \left(\frac{1}{6} - \frac{2}{3}\right) + \frac{3}{4}.$$

Calcolare il valore delle seguenti espressioni.

$$109 \quad -\frac{1}{4} - \left(+\frac{1}{2} - 1 - \frac{1}{4}\right) - \left(-\frac{1}{2} + \frac{5}{8} - \frac{3}{4}\right).$$

$$110 \quad 5 - \frac{2}{3} - \left[\frac{3}{4} - \left(\frac{5}{4} - \frac{2}{6}\right) + \frac{1}{8}\right] - 2.$$

$$111 \quad \frac{3}{5} + \left[-\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right) - 1\right] + 6.$$

$$112 \quad -\frac{4}{3} - \left[\frac{2}{3} + \frac{3}{7} - \left(\frac{3}{7} + 5\right) - \frac{1}{3}\right] + 8 - \frac{1}{3}.$$

$$113 \quad -2 + [+(-4 + 5 - 7) - (-4 + 5 + 2)] - [-(-5 - 3 + 11) - (-11 + 12) - 1].$$

$$114 \quad \left(\frac{1}{3} - \frac{5}{6}\right) - \frac{1}{4} - \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{3}{5}\right) - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)\right] + \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right).$$

$$115 \quad \frac{3}{4} + \left[\left(-\frac{3}{5} + \frac{1}{10}\right) + \left(\frac{3}{4} + \frac{2}{3} - \frac{5}{6}\right) + \left(3 - \frac{1}{2}\right)\right] - \frac{2}{3}.$$

$$116 \quad -\left[-\frac{2}{3} - \left(-\frac{2}{3}\right)\right] - \left[-\frac{4}{5} - \left(+\frac{4}{5}\right)\right] - \left[+3,8 - \left(-\frac{1}{4} + 2,05\right)\right].$$

$$117 \quad -\frac{1}{3} - \left[+0,7 - \left(+0,\bar{7} - \frac{5}{3} + 1\right) + \frac{7}{9} - 2,7\right] + 10.$$

$$118 \quad \frac{1}{4} - \left\{0,5 + \left[\frac{1}{3} - \left(\frac{1}{4} - 0,5 + 1\right) - \frac{3}{4}\right] - 2,5\right\} + \left(-\frac{5}{12}\right).$$

$$119 \quad 4 - \left[-\frac{1}{3} + \left(-\frac{1}{3} + 2\right)\right] - \left\{-\frac{3}{2} - \left[-2 + \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{3} + 2\right)\right]\right\}.$$

$$120 \quad \left\{\frac{1}{10} - \frac{7}{10} - \left[\frac{9}{2} - \left(-\frac{4}{5} + \frac{3}{2}\right)\right] + \frac{1}{2}\right\} + \left(\frac{16}{5} - \frac{1}{2} + 3\right).$$

$$121 \quad \left(2 - \frac{1}{10}\right) + \left\{\left(\frac{1}{2} - 2\right) + \left[\left(-1 + \frac{3}{4}\right) + \left(-2 + \frac{1}{10} + \frac{5}{6}\right) + \left(2 - \frac{2}{15}\right)\right]\right\}.$$

$$122 \quad \left(10 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) - \left\{\frac{1}{2} + 0,7 - \left[1 - \left(1,\bar{6} + \frac{7}{9} - 0,\bar{7} - 2,7\right)\right]\right\}.$$

$$123 \quad -4 - \left\{-\frac{13}{3} + 2 - \left[\frac{1}{3} - 7 - \frac{5}{12} - \left(-\frac{5}{6} - 0,5\right) - 0,75\right] - \frac{26}{3}\right\}.$$

$$124 \quad -\frac{1}{4} - \left[+\frac{1}{6} + \left(+\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{3}\right] - \left\{-\left[-\left(-1 + \frac{1}{4}\right) - \frac{1}{3}\right] + \frac{1}{6}\right\}.$$

Calcolare il valore delle seguenti **espressioni**.

$$192 \quad (+3 - 1) \cdot [-2 + (+4 - 1 + 6) \cdot (-2)] + (-4 - 3) \cdot [(+6 - 10 + 1) \cdot (+3)]. \quad [+23]$$

$$193 \quad (-3 + 4 + 2) \cdot [-5 + (-3) \cdot (+4 - 7 + 1) \cdot (+2) - 1] + (-3 + 6) \cdot (-2). \quad [+12]$$

$$194 \quad \left(-1 + \frac{3}{4}\right) \cdot \left(-1 - \frac{1}{3}\right) - \left(-1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(-1 + \frac{1}{3}\right) - 1. \quad \left[-\frac{5}{3}\right]$$

$$195 \quad \left(-1 + \frac{3}{7}\right) \cdot \left(1 + \frac{3}{4}\right) - \left(+1 - \frac{1}{6}\right) \cdot \left(-1 + \frac{1}{5}\right) + \frac{2}{3}. \quad \left[\frac{1}{3}\right]$$

$$196 \quad \left[\frac{3}{4} - \frac{1}{2} + \left(-\frac{3}{4} - \frac{7}{4} + \frac{10}{7}\right) \cdot \frac{7}{3}\right] - \left(-\frac{1}{4}\right). \quad [-2]$$

$$197 \left(2 - \frac{15}{8}\right) \cdot \left[\left(\frac{1}{4} - 1\right) \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{7}{2}\right) - \left(-\frac{1}{2} + \frac{2}{3}\right) \cdot (-6)\right] - \left(-\frac{1}{4} + \frac{1}{2}\right). \quad \left[-\frac{1}{2}\right]$$

$$198 -\frac{1}{2} \cdot \left(+1 - \frac{1}{3}\right) - \left(-\frac{1}{3}\right) \cdot \left[-\frac{3}{4} + (-2) \cdot \left(+\frac{1}{4} - 2\right)\right]. \quad \left[+\frac{7}{12}\right]$$

$$199 -\frac{1}{5} + \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \left[\frac{2}{5} - \frac{1}{2} \left(\frac{2}{5} - \frac{3}{4}\right)\right]. \quad \left[\frac{1}{80}\right]$$

$$200 -\left[-\left(-\frac{2}{3}\right) \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right) + (-3,2)(+10)\right] + \frac{1}{30}. \quad [32]$$

$$201 \left(-\frac{5}{3}\right) \left[\left(+\frac{1}{4}\right) \left(-\frac{5}{2}\right) + \frac{5}{2}\right] - \frac{1}{2} \left(1 - \frac{1}{2}\right) - 0,125. \quad \left[-\frac{7}{2}\right]$$

$$202 \left(-\frac{5}{9}\right) \left[\left(-\frac{3}{4} + 3\right) \left(+\frac{5}{6} - 1,2\right) \left(-1 + \frac{3}{11}\right) + 1,2\right]. \quad [-1]$$

$$203 \frac{3}{8} \left\{-\frac{1}{3} + \left[-\frac{4}{3} - \left(-\frac{1}{2} + \frac{5}{4}\right) - \frac{7}{3}\right] + \frac{3}{4}\right\} - 1. \quad \left[-\frac{5}{2}\right]$$

$$204 \{0,\bar{6} - [0,\bar{6} - (0,\bar{6} - 1)]\}(0,\bar{6}) - 1. \quad \left[-\frac{11}{9}\right]$$

$$205 \left\{[0,1\bar{6} - 9\left(-\frac{2}{21} + \frac{3}{7}\right) - 0,3(-2,25)] - \frac{5}{3}\right\} + 4. \quad \left[\frac{1}{4}\right]$$

$$206 +3 - \left\{\left[-\left(+2 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(-1 + \frac{5}{2}\right) - \left(+1 + \frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{5}{2}\right)\right] \cdot \left(-3 + \frac{5}{2}\right) + \left(+\frac{3}{4}\right) \cdot \left(+2 - \frac{5}{4}\right)\right\}. \quad \left[\frac{33}{16}\right]$$

$$207 \left(+\frac{1}{5} - \frac{1}{3} + \frac{22}{15}\right) \cdot \left\{-\left(+2 - \frac{5}{6}\right) \cdot \left(+1 - \frac{4}{7}\right) + \left[-\left(+2 - \frac{1}{3}\right) + \left(-1 + \frac{4}{5}\right) \cdot \left(-1 - \frac{7}{3}\right)\right]\right\} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right). \quad [1]$$

$$208 \left(+0,2 - \frac{3}{5}\right) - \left(-2 + \frac{7}{5}\right) \cdot \left\{+1 - \left(-\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) \cdot \left[-\frac{1}{2} + \left(+\frac{3}{4} - 1\right) \cdot \left(-\frac{2}{3}\right) + \frac{2}{3}\right] - \left(-2 + \frac{1}{3}\right)\right\} + 1. \quad \left[+\frac{13}{30}\right]$$

$$209 \left(-1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(+1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(-1 + \frac{1}{2}\right) + \left[\left(-\frac{3}{4} + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(-1 - \frac{1}{5}\right) + \left(-\frac{3}{4} + \frac{2}{3}\right) \cdot \left(+1 - \frac{1}{4}\right)\right] \cdot \left(+1 - \frac{5}{7}\right). \quad \left[+\frac{1}{2}\right]$$

Calcolare il valore delle seguenti espressioni.

- 250 $\left(\frac{3}{7} - \frac{3}{2}\right) : \left(-\frac{15}{7}\right) - \left(1 - \frac{3}{8}\right) : \left(\frac{1}{2} - \frac{17}{4}\right)$. [2]
[3]
- 251 $\left(\frac{7}{2} - \frac{1}{5}\right) : \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{5}\right) + \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right) \left(3 - \frac{16}{7}\right) - \frac{127}{28}$. [0]
- 252 $\left(-5 + \frac{1}{3}\right) : \left(-2 - \frac{1}{2}\right) + \frac{2}{15} - \left(\frac{1}{3} - 2\right) : (-5)$. [+5]
[3]
- 253 $\left(1 - \frac{1}{2}\right) : \left(-3 + \frac{8}{5}\right) + \left(+\frac{3}{4} : \frac{3}{2}\right) \cdot \left(3 - \frac{1}{2}\right)$. [+25]
[28]
- 254 $\frac{2}{15} - \left(\frac{1}{3} - 2\right) : (-5) + \left(\frac{1}{3} - 5\right) : \left(-\frac{1}{2} - 2\right)$. [+5]
[3]
- 255 $\left(-\frac{2}{9} - 2\right) : \frac{25}{12} + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right) : \left(-\frac{5}{12}\right) - 1$. [5]
[3]
- 256 $\left(+\frac{1}{3} - 0,5 - \frac{1}{12}\right) : \left(-\frac{1}{2}\right) - \left(-\frac{1}{3} + 0,25 - \frac{1}{6}\right) : \left(-\frac{2}{3}\right)$. [+1]
[8]
- 257 $\left(-\frac{1}{2} + 1\right) - \left(-\frac{4}{5} + \frac{1}{2}\right) : \left(-1 + \frac{1}{5}\right) + \left(+\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right) : \left(-1 + \frac{1}{6}\right)$. [7]
[8]
- 258 $-\left(+3 - \frac{1}{4}\right) : \left(-3 + \frac{4}{5}\right) + \left(-1 - \frac{4}{3}\right) : \left(-1 - \frac{2}{5}\right) + \left(-2 + \frac{3}{8}\right) : \left(+2 + \frac{1}{6}\right)$. [+13]
[6]
- 259 $\left(-\frac{15}{8} + 1 - \frac{5}{4} + \frac{1}{8}\right) : \left(-\frac{6}{5} + \frac{5}{2} + \frac{7}{10} + 5\right) + \left(+2 - \frac{1}{2}\right) : (-9)$. [7]
[6]
- 260 $\left(1 - \frac{18}{7}\right) : \left(\frac{3}{7} - \frac{7}{9}\right) + \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{8}\right) : \left(1 - \frac{7}{4}\right) - \frac{2}{3} \left(7 - \frac{1}{3}\right) - \left(\frac{8}{9} - 1\right)$. [0]
- 261 $\left(1 - \frac{23}{24} - \frac{1}{16}\right) : \left(-\frac{1}{12} + \frac{3}{16}\right) - \left(-1 + \frac{1}{4}\right) : \left(+1 - \frac{3}{4}\right) - \left(+\frac{3}{2}\right) \cdot \left(-2 + \frac{4}{3}\right)$. [+19]
[5]
- 262 $\left(-\frac{1}{4} - 3 + \frac{1}{3}\right) : \left(-\frac{2}{3}\right) - \left(-1 + \frac{3}{2} - \frac{5}{6}\right) : \left(-\frac{5}{3}\right) - \frac{7}{20} : 2$. [+4]
- 263 $\left[-\frac{3}{7} : \left(-2 + \frac{1}{3}\right) + \frac{19}{35}\right] : \left[\left(-\frac{3}{5} + \frac{2}{3}\right) : \left(+\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) - 0,04\right] + \left(-5 + \frac{3}{2}\right)$. [+33]
[2]
- 264 $\left[\left(-4 + \frac{5}{3}\right) : \left(1 + \frac{5}{6}\right)\right] \cdot \left[\left(-2 - \frac{3}{4}\right) \cdot \left(4 - \frac{4}{3}\right)\right] + \left(-1 - \frac{2}{3}\right) : \left(1 + \frac{2}{3}\right)$. [+25]
[3]
- 265 $\left[\left(+\frac{5}{7} - \frac{1}{14}\right) : \left(-\frac{2}{7} + \frac{2}{21}\right) - \left(-\frac{7}{5} + \frac{3}{11}\right) : \left(-\frac{3}{11} - \frac{5}{3}\right)\right] : \left(-2 - \frac{51}{80}\right) - 1$. [1]
[2]
- 266 $-[-(-16)] : [-(-8)] + \frac{6}{5} : \left[-\left(-\frac{4}{5}\right)\right] - \frac{3}{5} : (+6) - \frac{2}{5} : \left(+\frac{1}{2}\right)$. [7]
[5]
- 267 $\left(-1 - \frac{1}{2}\right) : (-3) - \left[-\left(-2 - \frac{7}{6}\right)\right] : (-2)$. [+25]
[12]
- 268 $\left(-2 - \frac{1}{3}\right) : (-2) + \left[-\frac{2}{3} - \left(-\frac{5}{6} + \frac{2}{3}\right) : \left(-1 - \frac{1}{3}\right)\right] \cdot \left(+1 - \frac{11}{19}\right)$. [+5]
[6]

- 269 $\left[-\left(-2 + \frac{4}{3}\right) : \left(+\frac{1}{3} + 1\right)\right] : \left[\left(-4 - \frac{1}{2}\right) : \left(+2 - \frac{23}{7}\right)\right]$ [+1/7]
- 270 $\left[\left(-\frac{3}{5} + \frac{3}{2}\right) : \left(+\frac{1}{4} - 0,2\right) - \left(-0,4 + \frac{1}{2}\right) : \left(-\frac{2}{5} - \frac{1}{2}\right) - 0,7\right] : \left(-2 - \frac{3}{5}\right)$ [-20/3]
- 271 $-\frac{15}{28} : \left(+\frac{3}{28}\right) + \frac{4}{3} : \left[-\left(-\frac{1}{6}\right)\right] - 1 : \left\{-\left[-\left(+\frac{1}{3}\right)\right]\right\} - 12 : (-2)$ [+6]
- 272 $\{[(-0,7) : (-1,75) - 0,4](-2,3) - 2\} : 2$ [-1]
- 273 $\left(-10 + \frac{1}{20}\right) : \left\{\left[-0,6 - \left(\frac{25}{2} + \frac{9}{4}\right)\right] - \left[-6 - \left(\frac{4}{5} - \frac{7}{5}\right)\right]\right\}$ [1]
- 274 $\left\{-\left(-\frac{3}{4} - \frac{5}{3}\right) : \left[-\left(+2 + \frac{1}{3}\right) : \left(+\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{3}{4} + \frac{2}{3}\right) : \left(+1 - \frac{1}{6}\right)\right] - \frac{1}{2}\right\} : \left(+1 - \frac{1}{7}\right)$ [-14/9]
- 275 $\left\{-2 + \frac{1}{2} \cdot \left[-3 + \frac{1}{2} \cdot \left(+\frac{9}{2} - \frac{1}{8}\right)\right]\right\} \cdot \left(-2 + \frac{1}{3}\right) - \frac{7}{6}$ [+91/32]
- 276 $\left\{\left[-\frac{3}{2} - 2 : \left(-\frac{3}{4} + \frac{1}{6}\right)\right] \cdot \left(-\frac{2}{3} + 2\right) - 1\right\} : \left(-\frac{1}{6}\right) - 2$ [-80/7]
- 277 $\left\{\left[\left(-\frac{3}{4} : (-2) + \frac{1}{6}\right) \cdot \left(-\frac{2}{3}\right) - \frac{1}{12}\right] : (-2) - 1\right\} \cdot \left(-2 + \frac{3}{2}\right) + 1$ [+25/18]
- 278 $\frac{1}{2} : \left\{-\frac{2}{3} : \left[\left(-1 + \frac{1}{4}\right) : \left(-\frac{3}{2}\right) + \frac{1}{2}\right] - \left(-\frac{5}{9} + 1\right)\right\} - \frac{4}{5} : \left(+\frac{2}{3}\right)$ [-33/20]
- 279 $\frac{39}{4} : \left\{1 + \frac{1}{3} - \left[1 - \frac{1}{6} + \left(2 - \frac{3}{2}\right) : \left(5 - \frac{1}{2} + 0,5\right) - \frac{1}{4}\right] : \frac{41}{15}\right\}$ [9]
- 280 $\left(\frac{-3}{1} - \frac{2}{4} + \frac{3}{5}\right) : \left[-\frac{2}{3} \left(-\frac{5}{2}\right) - \frac{4}{3}\right]$ [-6]
- 281 $\left[\frac{5}{1 + \frac{5}{2}} - \frac{3}{1 - \frac{5}{2}} + \frac{10\left(\frac{5}{4} + 1\right)}{1 - \frac{25}{4}}\right] : \frac{9}{-3}$ [2]
- 282 $8 + \frac{\frac{5}{7} - \frac{1}{2}}{\frac{1}{4} - \frac{1}{2} - \frac{1}{8}} - \frac{(-3) \cdot \left(-1 + \frac{5}{4} + \frac{5}{2}\right)}{\frac{1}{4} - \frac{3}{2} + \frac{3}{8}} + \frac{\frac{1}{8} - \frac{1}{4}}{\frac{3}{4}} + \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{5}{6}}{2}$ [-13/6]
- 283 $\frac{4 - \frac{2}{3}}{\frac{1}{2} - \frac{1}{12}} + \left(+2 - \frac{4}{5}\right) - \left(\frac{\frac{3}{2} - 1}{\frac{3}{2} + 1} + \frac{\frac{3}{2} + 1}{\frac{3}{2} - 1} - 2\right)$ [+6]

Calcolare il valore delle seguenti espressioni.

$$348 \quad (2)^2 \left[\left(1 + \frac{1}{2} \right)^3 : \left(-\frac{3}{2} \right)^2 + \frac{1}{2} \right]^5 : \left[\left(\frac{3}{2} \right)^5 \left(\frac{3}{2} \right)^3 : \left(\frac{3}{2} \right)^7 + \frac{1}{2} \right]^3 \cdot \left[\left(\frac{1}{2} \right)^2 \right]^2. \quad [1]$$

$$349 \quad (-2)(-1 + 2)^3 - (-1)[-1 - 2(2)^1]^3 - 2[-2 - (2)]^3. \quad [1]$$

$$350 \quad \left\{ \left[\left(-\frac{6}{25} \right) : \left(-\frac{4}{5} \right) \right] : \left(-\frac{9}{10} \right) - \left(\frac{1}{3} - \frac{2}{3} \right) \right\} : \left(-\frac{2}{7} \right). \quad [0]$$

$$351 \quad \left\{ \left[\left(\frac{7}{6} - \frac{1}{2} \right) : \left(-\frac{9}{11} \right) \right] : \left(\frac{7}{9} - \frac{1}{3} \right) \right\} \left(\frac{4}{3} - \frac{14}{11} \right). \quad \left[-\frac{1}{9} \right]$$

$$352 \quad \left\{ \left[-2 : \left(-\frac{1}{3} \right) + (-3)^5 : (-3)^3 \right] : \left[\left(-\frac{2}{3} \right)^2 \left(-\frac{2}{3} \right)^3 : \left(\frac{1}{3} \right)^5 + 33 \right] \right\} : (-5)^1. \quad [-3]$$

$$353 \quad \left[\left(-\frac{1}{7} \right)^0 + \left(-\frac{1}{7} \right)^1 + \left(-\frac{1}{7} \right)^2 + \left(-\frac{1}{7} \right)^3 : \left(1 + \frac{1}{7} \right) \right] : \left[\left(-\frac{1}{2} \right)^0 + \left(-\frac{1}{2} \right)^1 + \left(-\frac{1}{2} \right)^2 + \left(-\frac{1}{2} \right)^3 \right]. \quad \left[\frac{7}{5} \right]$$

$$354 \quad \left[-\left(\frac{7}{8} + \frac{6}{5} \right) : (-2) + \frac{1}{8} \left(\frac{13}{10} + 7 \right) \right] : \left[-\left(2 + \frac{3}{40} \right) : (-2) - \left(\frac{27}{40} - 1 \right) : (-2) + \frac{6}{5} \right] - (-1)^4.$$

[0]

- 355 $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left[\left(1 - \frac{1}{2}\right)^2 : \left(1 - \frac{2}{3}\right)^3 - \frac{1}{2} : \left(\frac{1}{2}\right)^3\right]^2 : \left[\left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4}\right)^2 : \frac{5}{4} - \left(\frac{3}{4}\right)^2\right]$ $\left[\frac{11}{4}\right]$
- 356 $\left(\frac{2}{3} + 1 - \frac{5}{6}\right) + \left[2 + \frac{3}{4} : \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{6}{5}\right)\right] \cdot \frac{2^2}{5 + 2^3} - \left[\frac{7}{5} + \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{4}\right)^5\right]^0$ $\left[\frac{5}{6}\right]$
- 357 $\left(1 - \frac{1}{2}\right)^2 + \left\{\left[\left(\frac{3}{2}\right)^3 + \left(\frac{1}{3}\right)^3\right] : \left[\left(\frac{3}{2}\right)^2 - \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{3}\right)^2\right]\right\} : \left(2 + \frac{4}{9}\right) - \frac{3}{4}$ $\left[\frac{1}{4}\right]$
- 358 $\left(2 - \frac{3}{2}\right)^2 \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right)^2 : \left(-\frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right)^3 : \left(-\frac{1}{2}\right)$ $\left[-\frac{13}{12}\right]$
- 359 $\left[\left(-\frac{2}{3}\right)^2 : \left(2 - \frac{14}{9}\right)^2 - \left(1 + \frac{1}{4}\right)^3 : \left(\frac{1}{12} + 2\right)\right] : (-7) + \frac{3}{16}$ $[0]$
- 360 $\left[\left(1 + \frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(1 - \frac{1}{2}\right)^{2 \cdot 3}\right] : \frac{3^6}{2^{12}}$ $[+1]$
- 361 $\left[\left(2 - \frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(1 - \frac{2}{3}\right)^2 + \left(\frac{9}{10} - \frac{2}{5} - 4\right) : \left(3 + \frac{1}{2}\right)\right]^5 : \left(-\frac{3}{4}\right)^3$ $\left[+\frac{9}{16}\right]$
- 362 $\left(+1 - \frac{5}{6}\right)^4 : \left(+2 - \frac{5}{3}\right)^4 \cdot (-2)^3 - \left(+\frac{1}{5}\right)^2 \cdot \left(-\frac{2}{3} - 1\right)^2 + \left(+2 + \frac{1}{9}\right)$ $\left[+\frac{3}{2}\right]$
- 363 $\left[\left(-\frac{2}{5} + \frac{1}{2}\right)^2 : (+0,15)^2 - \left(-1 + \frac{7}{9}\right)\right] \cdot \left(1 - \frac{3}{2}\right)^2 - 1 + \left(-1 + \frac{1}{2}\right)^2 : \left(-\frac{3}{2}\right)$ $[-1]$
- 364 $-(-1,5 + 1)^2 \cdot \frac{2}{3} - 1 + \left[(-0,4 + 0,5)^2 : (0,1)^2 + \frac{2}{(-3)^2}\right] \cdot (1 - 1,5)^2$ $\left[-\frac{31}{36}\right]$
- 365 $-3^2 + \left\{+\frac{2^2}{3} - \left[\left(1 - \frac{1}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^3 : \left(-\frac{2}{3}\right)^4 + \frac{2}{3}\right] : \left(-1 + \frac{1}{3}\right)\right\} +$
 $+ \left(-1 - \frac{1}{2}\right)^5 : \left(-3 + \frac{3}{2}\right)^4 : \left(-\frac{3}{2}\right)$ $\left[-\frac{14}{3}\right]$
- 366 $\left(1 - \frac{1}{4}\right)^2 \cdot \frac{2^4}{3} - \left[\left(-\frac{5}{2}\right)^2 \cdot \left(-2 - \frac{1}{2}\right)^3 : \left(-1 - \frac{3}{2}\right)^4 + \frac{1}{3}\right] : \left(\frac{1}{3} + \frac{3}{4}\right)$ $[+5]$
- 367 $[-0,6 + 0,3]^2 \cdot \left(1 - \frac{4}{3}\right)^3 : \left(-\frac{1}{3}\right)^4 + \left\{-\left[-2^2 + \left(1 - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(-\frac{1}{3} + \frac{1}{2} - \frac{1}{6}\right)^2 + \frac{(-3)^4 : (3)^2}{2}\right]\right\}^2$ $\left[-\frac{1}{12}\right]$
- 368 $\frac{\left(\frac{7}{3}\right)^5 : \left(\frac{7}{3}\right)^6 + \frac{4}{7}(2)^3}{\left\{\left[\left(\frac{3}{2}\right)^2 : \left(\frac{3}{2}\right)^4\right] \left(-\frac{3}{2}\right) - \frac{1}{3}\right\}^3 + 4}$ $[-1]$

Calcolare il valore delle seguenti espressioni.

424 $(0, \bar{3})^{-1} \left\{ 1^{-1} - \left[1 - \left(2^{-1} + \frac{2}{3} \right) \right] - \frac{3}{2} \right\}^{-2} : [2^{-2} + 3^{-2} - 6^{-2}]^{-3}$.

425 $(-3)^{-3} - \frac{5}{3}(-3)^{-2} - \left(-\frac{2}{3}\right)^2(-3)^{-1} + \frac{5}{2}\left(\frac{3}{2}\right)^{-3}$.

426 $\left[\left(-\frac{2}{5}\right)^{-5} \left(-\frac{2}{5}\right)^3 - \left(-\frac{1}{2} + 1\right)^2 \right] : \left[(-1)^{-1} \left(-\frac{1}{6}\right)^{-3} \right] + 2(-3)^{-2}$.

- 427 $\left(\frac{3}{2}\right)^{-3} + \left(-\frac{4}{3}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{17}{5}\right)^0 - \left(-\frac{2}{7}\right)^{-2} \left(\frac{2}{3}\right)^{-4} \left(-\frac{21}{2}\right)^{-2} - \left(\frac{1}{2} - 2\right)^{-3} + 1.$ [1]
- 428 $2^2 \left[\frac{1}{(-2)^7 - (-2)^3} + \frac{1}{(-2)^6 - (-2)^2} - \frac{1}{(-2) - (-2)^5} - \frac{1}{1 - (-2)^4} \right]^{-1} (-1)^{-5}.$ [-6]
- 429 $(-0, \bar{3})^{-1} \left[\left(-\frac{4}{3}\right)^{-3} - \left(-\frac{3}{2}\right)^{-3} \right] \cdot \left(1 - \frac{1}{2}\right)^{-2} \cdot \left[2^{-1} + \left(-\frac{4}{3}\right)^{-2} + \left(\frac{3}{2}\right)^{-2} \right]^{-1}.$ [1]
- 430 $\left[\left(-\frac{1}{2}\right)^{-3} : \left(\frac{5}{2}\right)^{-2} \right] \cdot 10^{-2};$ $(-1)^{-1} - 1^{-1} + (-1)^{-2} - 1^{-2}.$ $\left[-\frac{1}{2}; -2\right]$
- 431 $\left\{ \left[\left(-\frac{1}{3}\right)^{-3} - \left(\frac{1}{4}\right)^{-2} + \left(-\frac{1}{3}\right)^{-2} - \left(-\frac{1}{2}\right)^0 \right] : \left(\frac{1}{6}\right)^{-2} - (-6)^{-2} \right\}^2.$ [1]
- 432 $\frac{\left(1 - \frac{1}{3}\right)^{-2}}{\left(1 + \frac{1}{6}\right)^{-2}} - (-4)^{-2};$ $\frac{\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{4}\right)^{-1}}{\left(\frac{1}{4} - \frac{1}{3}\right)^{-2}} + \frac{\left(\frac{1}{5}\right)^{-1}}{\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)^{-2}}.$ [3; 0]
- 433 $\left[\left(-\frac{3}{4}\right)^{-3} : \left(-\frac{3}{4}\right)^{-2} \right]^{-1} \cdot \left[\left(-\frac{2}{3}\right)^2 : \left(-\frac{2}{3}\right)^3 \right]^{-2}.$ $\left[-\frac{1}{3}\right]$
- 434 $\left[\frac{(-2)^{-3} \cdot (-2)^{-2}}{(-2) \cdot (-2)^4} \right]^{-1} : \left[\frac{(+2)^3 \cdot (-2)^{-4}}{(-2) \cdot (+2)^2} \right]^{-2}.$ [+4]
- 435 $\frac{2^{-2} \left(\frac{1}{2}\right)^{-2} \cdot 2^3 - 6}{\left(1 - \frac{1}{2}\right)^3 \left(1 - \frac{1}{2}\right)^{-5} : \left(1 - \frac{1}{2}\right)^{-1}}; 5 - \frac{[(-2)^2 - (-2)^{-1} \left[-2 - \left(-\frac{5}{2}\right)^{-1}\right]]}{\frac{3}{(-2)^2} \cdot (-2)^{-2} \cdot (-2)^3} - (-5)^{-1}.$ [1; 0]
- 436 $\frac{\left(1 + \frac{5}{3}\right) \left(\frac{3}{5} - 1\right)}{\left(\frac{5}{3} - 2\right) \left(\frac{1}{10} - \frac{3}{5}\right)^{-4}} \cdot \frac{1}{-\frac{1}{3} + (-2)^{-2} + [(-2)^{-2}]^2 - (-4)^{-3} : \frac{3}{4}}.$ [Impossibile]
- 437 $\frac{\left\{ \left[\left(\frac{5}{2}\right)^{-3} \left(-\frac{1}{2}\right)^3 : \frac{1}{5} \right] : 5^{-1} - (-3) : (-3)^2 \right\} : \frac{2}{5}}{\left(\frac{6}{5} - 2\right)^3 \left(\frac{6}{5} - 3\right)^{-3} \left[\left(-\frac{3}{2}\right)^3 \right]^2}.$ $\left[\frac{1}{3}\right]$
- 438 $\left\{ \frac{\left[1 - \left(-\frac{4}{3}\right)^3 \right] \left(-\frac{1}{3}\right) \left[\left(1 - \frac{4}{3}\right)^2 + \left(\frac{3}{4}\right)^{-1} \right]^{-1}}{1 - \left(-\frac{3}{4}\right)^{-2}} - 1 \right\} : \left(1 - \frac{4}{3}\right).$ [0]

Calcolare il valore delle seguenti espressioni.

$$8 \quad -\{-[-(-2-3)]\} - 5\left(-\frac{1}{2} + \frac{3}{5}\right) - \left(-\frac{5}{2}\right) - \frac{3}{4}\left(\frac{8}{3} - 16 + \frac{4}{3}\right). \quad [+16]$$

$$9 \quad -\left(-\frac{2}{3}\right)\left(+\frac{3}{2}\right) \cdot \left(-\frac{2}{3}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{2}\right) - \frac{2}{3} \cdot \left\{+\frac{3}{2} \cdot \left[-\frac{2}{3} \cdot \left(1 + \frac{1}{2}\right)\right]\right\}. \quad [0]$$

$$10 \quad -\frac{7}{3} : \left[-\left(-\frac{1}{3}\right)\right] + \frac{3}{5} : \left(-\frac{1}{15}\right) + \frac{22}{3} : \left(+\frac{2}{3}\right) - 2 : \left[-\left(-\frac{1}{2}\right)\right]. \quad [-9]$$

$$11 \quad -\frac{3}{4} : \left(+\frac{3}{2}\right) - \left(-\frac{15}{7}\right) : \left[-\left(-\frac{5}{7}\right)\right] - [-(-2)] : \left[-\left(-\frac{1}{2}\right)\right] + \frac{1}{4}. \quad \left[-\frac{5}{4}\right]$$

$$12 \quad \left\{\left[\left(\frac{5}{3} - 2\right) : \left(1 - \frac{1}{6}\right)\right] : \left[\left(1 - \frac{1}{4}\right) : \left(-3 + \frac{5}{2}\right)\right] - \frac{4}{15}\right\} : \left(+\frac{3}{7}\right). \quad [0]$$

$$13 \quad \left\{-2 \cdot \left[-\frac{4}{5} + \frac{1}{10} : \left(-\frac{1}{3}\right)\right] - \frac{3}{4}\right\} : \left\{-\frac{1}{8} + \left[-3 + \frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{3}{4}\right)\right] : \left(-\frac{9}{5}\right)\right\} + \frac{6}{35}. \quad [+1]$$

$$14 \quad -\frac{4}{3} - \frac{4}{15} : \left\{\left[\frac{22}{35} : \left(-\frac{33}{28}\right) - \left(-\frac{15}{16} + \frac{5}{24}\right) : \frac{25}{72}\right] : \frac{47}{4} - \frac{1}{3}\right\}. \quad [0]$$

15 Completare le seguenti uguaglianze, sostituendo ai puntini un opportuno esponente intero relativo.

$$7^{\dots} = \frac{1}{7}; \quad (-2)^{\dots} = 4; \quad (-3)^{\dots} = -\frac{1}{3}; \quad 5^{\dots} = \frac{1}{25};$$

$$\left(-\frac{1}{5}\right)^{\dots} = -\frac{1}{5}; \quad \left(-\frac{1}{3}\right)^{\dots} = 9; \quad \left(-\frac{1}{4}\right)^{\dots} = 16; \quad \left(-\frac{1}{3}\right)^{\dots} = -27.$$

$$16 \quad \frac{\left(1 - \frac{3}{5}\right)^3 \left(2 - \frac{1}{3}\right)^2}{\left(\frac{1}{5}\right)^3 (7-2)^3 \left(\frac{2}{3}\right)^2} + \left(1 - \frac{2}{5}\right) - \left(\frac{3}{4} + \frac{7}{2}\right)^0. \quad [0]$$

$$17 \quad \frac{\frac{1}{5} - \frac{4}{5} \left(\frac{1}{2}\right)^3}{\frac{2}{3} + \frac{1}{2} - 4 \left(\frac{1}{2^3}\right)} \cdot \frac{(2^3 : 2^2)^4 : (2 + 3^3 : 3^2)}{(2^2)^2 \cdot \frac{3}{5} : [3^5 : (3^2)^2]}. \quad \left[\frac{3}{20}\right]$$

$$18 \quad (-0,3)^{-2} \cdot \frac{-\frac{5}{9} \cdot (-2)^2 \left[-(-2)^2 + 2^{-1} \left(1 + \frac{4}{3}\right)\right] \left(2 - \frac{8}{17}\right)}{\left(-\frac{1}{2}\right)^{-3} \left(-\frac{5}{3}\right)^2 - (-2)^2 + \frac{2}{3} \left(-\frac{5}{3}\right) : (-2)^{-3}}. \quad [5]$$