

risolvi le seguenti espressioni

1	$[(-7)^4 \cdot (-7)^3] : (-7)^5$	49
2	$[(-6)^7 \cdot (-6)^4] : (-6)^8$	-216
3	$[+5 \cdot (+5)^3 \cdot (+5)^2] : (-5)^4$	25
4	$[(-3)^4]^3 : (-3)^{10}$	9
5	$[(-4)^3]^4 : (-4)^9$	-64
6	$[(-5)^7 : (-5)^5]^2$	625
7	$[(+9)^5 \cdot (+9)^2 \cdot (+9) \cdot (+9)^3] : [(+9)^6 \cdot (+9)^3]$	81
8	$[(-2)^6 \cdot (-2)^4] : [(-2)^2]^3$	16
9	$[(+10)^4 \cdot (+10)^{-2}] : (+10)^3$	$\frac{1}{10}$
10	$[7^4 : 7^2]^3 \cdot 7^{-4}$	49
11	$[(-8)^5 : (-8)^2] \cdot (-8)^{-2}$	-8

12	$[(-2)^3 \cdot (-8)^3] : (+4)^3$	64
13	$[(+15)^4 : (-5)^4] : (-3)^2$	9
14	$3^4 \cdot 3^{-2} \cdot 3^0 \cdot 3^{-1}$	3
15	$(4^{-2} \cdot 4^{-3})^2 : (4^{-3})^{-5}$	$4^{-25}$
16	$\{2^{-2} \cdot 2^3 : 2^2 \cdot [(2^5 \cdot 2)^{-2} : (2^3 \cdot 2)^{-1}]\}^{-1} : 2^2$	$2^7$
17	$\{[(-9)^{-5} \cdot (-9)^{-1}]^2 : (-3)^{-12}\} \cdot (3)^{13}$	3
18	$\{[4 : (-2)^{-4} : (-8)]^2\}^3 : [(-16)^{-1}]^{-4}$	4
19	$[-2^2]^{-5} \cdot 8^{-3} \cdot 4^5 \cdot [(-2)^2]^3 \cdot (-2)^3$	1
20	$[(6^5 \cdot 6^3 \cdot 6^2)^2]^3 : 6^{58} - [2^2 \cdot 2^4 \cdot (5^2)^3 : 10] : 10^4 + (2^2)^3 : 32$	28
21	$\{[(2 \cdot 2^2 \cdot 2^3)^3 : (2^0 \cdot 2^2 \cdot 2^{11})]^5 : (2^4)^5\} : \{[(3^6 \cdot 2^9) \cdot (3^7 \cdot 2^4)]^2 : (6^2)^{13}\}$	$2^5$
22	$(-12)^5 : [(-36 : 6)^2 \cdot (-6)^3] : (-2^2)^2 + [6^3 \cdot (-1)^3 : (-6)^2]^2$	38

23	$\left[\left(\frac{5}{6}\right)^{-2}\right]^4 \cdot \left(\frac{5}{6}\right)^6$	$\frac{36}{25}$
24	$\left[\left(-\frac{3}{2}\right)^{-2} \cdot \left(-\frac{3}{2}\right)^2\right]^2$	1
25	$\left[\left(-\frac{3}{4}\right)^2\right]^4 : \left(-\frac{3}{4}\right)^5$	$-\frac{27}{64}$
26	$\left[\left(-\frac{3}{5}\right)^5 : \left(-\frac{3}{5}\right)^3\right] \cdot \left(-\frac{3}{5}\right)$	$-\frac{27}{125}$
27	$\left(-5 + \frac{7}{3}\right)^2 : \frac{8}{9} : (-2)^3$	-1
28	$\left\{\left(-\frac{5}{4}\right)^4 - \left[\left(-\frac{5}{4}\right)^2\right]^2\right\}$	0
29	$\left[\left(-\frac{3}{5}\right)^{-4} \cdot \left(-\frac{3}{5}\right)^6\right] : \left(-\frac{3}{5}\right)^5$	$-\frac{125}{27}$
30	$\left(\frac{2}{3}\right)^{-1} \cdot \left(-\frac{3}{4}\right)^{-1} \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^{-1}$	-5

31	$\left(-\frac{4}{5}\right)^{-2} : \left(-\frac{2}{15}\right)^{-2}$	$\frac{1}{36}$
32	$\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^2$	$-\frac{1}{8}$
33	$\left[-\left(-\frac{10}{39}\right) : \left(-\frac{5}{13}\right)\right]^{-2}$	$\frac{9}{4}$
34	$\left(-2 + \frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(1 - \frac{5}{9}\right) - \left(-\frac{1}{2}\right)^3 + 2^2$	$\frac{41}{8}$
35	$\left[\left(-\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^3 \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^2\right] : \left(-\frac{2}{3}\right)^6$	$-\frac{2}{3}$
36	$\left[-\frac{1}{4} \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \frac{6}{5}\right]^2 : \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5}\right)^2$	1
37	$\left(-\frac{1}{4}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{4}{3}\right)^{-2} : \left(\frac{1}{9}\right)^{-2}$	$\frac{1}{9}$
38	$\left(1 + \frac{3}{5}\right)^{-2} : \left(\frac{8}{5}\right)^{-2} : (2^{-1} + 1)^{-2}$	$\frac{9}{4}$

39	$\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-1} : \left(\frac{2}{3}\right)^{-4}$	$\frac{2}{3}$
40	$\left[\left(-\frac{3}{2}\right)^4 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^4 : \left(\frac{1}{4}\right)^4\right] \cdot 2^{-3} : 2^{-6}$	$2^7$
41	$\left(-\frac{3}{4}\right)^2 : \left(\frac{1}{4} - 1\right)^{-2} \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right)^{-2}$	$\frac{9}{16}$
42	$\left\{\left(-\frac{5}{4}\right)^4 - \left[\left(-\frac{5}{4}\right)^2\right]^2\right\}^{-1}$	<i>perde di significato</i>
43	$\left(\frac{3}{2}\right)^{-3} : \left(-\frac{3}{2}\right)^{-3}$	-1
44	$\left(\frac{3}{2}\right)^{-3} : \left[-\left(-\frac{3}{2}\right)^{-3}\right]$	1
45	$\left(-\frac{3}{4}\right)^{-2} \cdot \left[(-1)^{-3} + \left(-\frac{1}{3}\right)^{-2}\right]^{-1}$	$\frac{2}{9}$
46	$\left(\frac{2}{3}\right)^{-1} \cdot \left(-\frac{3}{4}\right)^{-1} \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^{-1}$	-5

47	$\left(-\frac{4}{5}\right)^{-2} : \left(-\frac{2}{15}\right)^{-2}$	$\frac{1}{36}$
48	$\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{1}{2}\right)^2$	$-\frac{1}{8}$
49	$\left\{ \left[ \left(-\frac{2}{5}\right)^{-3} \right]^0 : \left(-\frac{2}{5}\right)^{-2} \right\}^{-1}$	$\frac{9}{4}$
50	$\left(-2 + \frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(1 - \frac{5}{9}\right) - \left(-\frac{1}{2}\right)^3 + 2^2$	$\frac{41}{8}$
51	$\left(-5 + \frac{7}{3}\right)^2 : \frac{8}{9} : (-2)^3$	-1
52	$\left\{ \left(-\frac{5}{4}\right)^4 - \left[ \left(-\frac{5}{4}\right)^2 \right]^2 \right\}^2$	0
53	$\left[ \left(-\frac{1}{2}\right)^{-3} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^{-1} \right]^2 : \left(-\frac{1}{2}\right)^{-3} - \left(-\frac{1}{2}\right)^{-5}$	0
54	$\left\{ \left(-\frac{5}{4}\right)^4 - \left[ \left(-\frac{5}{4}\right)^2 \right]^2 \right\}^{-1}$	<i>perde di significato</i>

55	$\left(\frac{3}{2}\right)^{-3} : \left(-\frac{3}{2}\right)^{-3}$	-1
56	$\left(\frac{3}{2}\right)^{-3} : \left[-\left(-\frac{3}{2}\right)^{-3}\right]$	1
57	$\left(-\frac{3}{4}\right)^{-2} \cdot \left[(-1)^{-3} + \left(-\frac{1}{3}\right)^{-2}\right]^{-1}$	$\frac{2}{9}$
58	$\left\{\left[\left(-\frac{2}{5}\right)^{-3}\right]^0 : \left(-\frac{2}{5}\right)^{-2}\right\}^{-1}$	$\frac{25}{4}$
59	$\left[\left(-\frac{3}{5}\right)^{-4} \cdot \left(-\frac{3}{5}\right)^6\right] : \left(-\frac{3}{5}\right)^5$	$-\frac{125}{27}$
60	$\left(\frac{5}{4} - \frac{1}{2}\right)^{-2} \cdot \left(-3 + \frac{3}{2}\right)^3 + \left(\frac{5}{8}\right)^0$	-5
61	$\left\{\left[-\frac{2}{7} + (-2)^{-2} - \left(1 - \frac{5}{28}\right)\right] \cdot (-3)^{-1} - (-3)^2 : 7\right\}^2$	1
62	$\frac{(-3)^4 : (-3)^3 - 2^{-1} : 2}{(-3)^3 : (-3)^2 + 2^{-1} : 2^{-2}}$	$\frac{13}{4}$

63	$\left\{ \left[ \left( \frac{1}{5} \right)^{-2} \cdot 5^3 \right]^{-1} \cdot \left( \frac{1}{5} \right)^{-4} \right\}^2 : \left[ \left( \frac{1}{4} \right)^3 \cdot \left( \frac{2}{5} \right)^3 \right]^0$	$\frac{1}{25}$
64	$\{ [(-0,1)^2]^{-2} \}^{-1} \cdot \left[ \left( -\frac{1}{10} \right)^{-2} \right]^3$	100
65	$\frac{(-3)^3 \cdot \left( -\frac{1}{3} \right)^4}{(-2)^2 \cdot \left( -\frac{1}{2} \right)^3} : \left( -\frac{1}{3} \right)$	-2
66	$\left[ \frac{\left( -\frac{1}{3} \right)^3}{\left( -\frac{1}{3} \right)^2} \right]^3 : \left[ \left( -\frac{1}{3} \right)^2 \cdot \left( -\frac{1}{3} \right) \right]^2$	-27
67	$\left[ \left( -\frac{7}{3} \right)^{-2} \right]^{-2} \cdot \left( \frac{7}{3} \right)^{-3} : \left( -\frac{7}{3} \right)^5 + \left( -\frac{49}{9} \right)^{-2}$	0
68	$\left[ \left( 1 - \frac{4}{3} \right)^{-3} \cdot \left( -2 + \frac{2}{9} \right)^{-1} \cdot \left( \frac{5}{2} - 1 \right)^{-2} \right]^{-1} \cdot \frac{27}{4}$	1
69	$\left[ \left( -\frac{1}{2} \right)^{-3} \cdot \left( -\frac{1}{2} \right)^{-1} \right]^2 : \left( -\frac{1}{2} \right)^{-3} - \left( -\frac{1}{2} \right)^{-5}$	0



70	$\left\{ \left[ \left( -\frac{1}{4} \right)^3 : \left( -\frac{1}{4} \right)^2 : 4^2 \right]^2 \right\} : (-4)^5$	$-\frac{1}{2^{34}}$
71	$\left( \frac{7}{4} - \frac{4}{3} \right)^2 \cdot \left( \frac{13}{6} - 3 \right) - \left( 2 - \frac{3}{2} \right)^2 \cdot \left( \frac{1}{2} - \frac{4}{3} \right)^3$	0
72	$\left( \frac{11}{4} - \frac{3}{2} - 2 \right)^3 \cdot \left( \frac{3}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \right)^2 - \left( -\frac{4}{5} \right) \cdot \left( \frac{3}{2} - \frac{1}{4} \right)^2$	$\frac{1}{2}$
73	$\left( \frac{10}{9} - \frac{5}{6} \right)^2 : \left( -\frac{5}{6} \right)^2 + \left( \frac{1}{5} - \frac{17}{25} \right)^2 \cdot \left( \frac{9}{4} - \frac{8}{3} \right)^3 + \frac{7}{20}$	$\frac{4}{9}$
74	$\left\{ \left( -\frac{1}{5} \right)^2 \cdot \left( -\frac{1}{5} \right)^3 : \left[ \left( -\frac{1}{5} \right)^2 \right]^2 \right\}^3 : \left( -\frac{1}{5} \right)^3$	1
75	$\left\{ \left[ \left( \frac{13}{3} - \frac{1}{2} \right) + \frac{1}{4} \cdot \left( 1 - \frac{1}{3} \right) \right]^3 - 0,3 \right\}^0 + \left( 1 - \frac{3}{7} \right)^2$	$\frac{65}{49}$
76	$\left[ \left( 2 - \frac{3}{2} \right)^2 - 2 \cdot \left( 2 - \frac{3}{2} \right) \cdot \left( 1 + \frac{1}{2} \right) + \left( 1 + \frac{1}{2} \right) \right]^{-3} \cdot \left( 3 - \frac{11}{4} \right)^3$	1

77	$\left[ \left(1 - \frac{4}{3}\right)^{-3} \cdot \left(-2 + \frac{2}{9}\right)^{-1} \cdot \left(\frac{5}{2} - 1\right)^{-2} \right]^{-1} \cdot \frac{27}{4}$	1
78	$\left\{ \left[ -\frac{2}{7} + (-2)^{-2} - \left(1 - \frac{5}{28}\right) \right] \cdot (-3)^{-1} - (-3)^2 : 7 \right\}^2$	1
79	$\left(\frac{2}{9}\right)^{-8} : \left(\frac{3}{4}\right)^8 \cdot \frac{1}{6^8 : 2^{-4}} : \left[ 18^3 : 12^2 \cdot \left(\frac{9}{2}\right)^3 \right]$	$\frac{1}{3^{10}}$
80	$\left\{ \left[ \left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot 9^{-3} \right]^3 : \left(\frac{1}{27}\right)^3 \right\} : (3^{-9} \cdot 3^{20})$	$\frac{1}{3^{29}}$
81	$\left(\frac{1}{4} + 2\right)^2 : \left[ \left(\frac{4}{3} - \frac{11}{9}\right) \cdot (-3)^{-2} \right]^{-1} + 5^{-1} \cdot \left(1 - \frac{3}{5}\right)^{-2} \cdot \left(1 - \frac{4}{5}\right)$	$\frac{5}{16}$
82	$\left[ \left(2 - \frac{3}{2}\right)^2 - 2 \cdot \left(2 - \frac{3}{2}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{2}\right) + \left(1 + \frac{1}{2}\right) \right]^{-3} \cdot \left(3 - \frac{11}{4}\right)^3$	1
83	$\left\{ \left[ \left(\frac{5}{3}\right)^{-2} \right]^6 \right\}^{-2} : \left[ \left(\frac{5}{3}\right)^4 \right]^3 : \left[ \left(\frac{5}{3}\right)^{-2} \right]^{-3} : \left[ \left(\frac{5}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^{-3} \right] : \left(\frac{3}{5}\right)^{-8}$	$\frac{25}{9}$
84	$\left[ \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{3} - \frac{3}{4} + 1\right)^{-2} : \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)^{-3} \right] \cdot \left[ \left(\frac{4}{13}\right)^2 : \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{2}\right)^{-2} \right]^{-1}$	$\frac{2}{3}$

85	$[1 - (-2)^3] \cdot \left[ \frac{1}{(1)^{-3}} + \frac{1}{(-2)^{-3}} \right] : [1 - (-2)^2] - [(-1)^{-2} - 2(-2)^{-1}]^{-1}$	$\frac{41}{2}$
86	$\frac{(-3)^2 + 2^3 - 3^2 - 2^3 + 1}{0,25 - \left[ -\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{3}{4}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^3 \right]^2} : \left(-\frac{1}{6}\right)$	$\frac{128}{35}$
87	$\frac{\left(1 + \frac{2}{3}\right)^{-1} \cdot [(-2)^{-2} + 3] \cdot \left(3 - \frac{2}{5}\right)^{-1}}{\left[ \left(-\frac{5}{2}\right)^2 \right]^{-3} : \left[ \left(-\frac{2}{5}\right)^2 \cdot \left(-\frac{2}{5}\right)^3 \right]}$	$-\frac{15}{8}$
88	$\frac{\left[ \left(\frac{2}{7}\right)^{-2} \right]^{-3} : \left(\frac{2}{7}\right)^{-8}}{\left[ \left(\frac{2}{7}\right)^{-14} \cdot \left(\frac{2}{7}\right)^{-1} \right]^2} : \left(\frac{2}{7}\right)^{42}$	$\frac{4}{49}$
89	$\frac{\left(1 + \frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(3 + \frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{21}{4}\right)^2}{\left(1 - \frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(1 + \frac{1}{2}\right)^2}$	$\frac{8}{3}$
90	$\frac{\left[ \left(-\frac{1}{3}\right)^3 : \left(-\frac{1}{3}\right)^2 \right]^2 - \left(1 - \frac{1}{3}\right)^2}{\left[ \left(-\frac{3}{2}\right)^4 : \left(\frac{1}{3}\right)^2 \right] \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^5}$	$-\frac{16}{9}$

91	$\frac{\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot \left[\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)^2 : \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)^2\right]}{\left[\left(1 - \frac{1}{3}\right)^3 : \left(2 + \frac{1}{3}\right)^2\right] \cdot \left(1 + \frac{1}{6}\right)^2}$	$\frac{1}{8}$
92	$\frac{-2^2 + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot (-2)^5}{\left(-\frac{1}{2}\right)^2 - \frac{1}{2}(-2)} \cdot \left[-\left(\frac{3}{2}\right)^6 : \left(\frac{3}{2}\right)^4\right] - \frac{1}{2}$	$\frac{23}{2}$
93	$\frac{\left(\frac{1}{3} - 2\right)^2}{(-2)^5 : (-2)^3 - \frac{4}{3} + \left(-\frac{1}{3}\right)^2} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^3 + (0,5)^2 \cdot \frac{\left(-4 - \frac{1}{2}\right)^2}{4 - (-2)^2 \cdot \left(-4 - \frac{1}{16}\right)}$	$\frac{1}{8}$
94	$\frac{\left(-\frac{1}{2}\right)^2 + (0,7 - 0,8) \cdot \left[-3^0 - \left(-\frac{1}{2}\right)^2\right] + (-2) : \left(-\frac{2}{3}\right)^2}{\left(-2^2 + \frac{12}{7}\right) \cdot \left[\left(\frac{1}{2}\right)^5 : \left(\frac{1}{2}\right)^2 - 1\right] - \left[\left(2 - \frac{1}{4}\right)^2 - \left(2 + \frac{1}{4}\right)^2\right]}$	$-\frac{33}{32}$
95	$\left[-2 \cdot \left(-1 - \frac{1}{2}\right)^2 - 4\right] : (-2)^2 - \left(1 - \frac{1}{4}\right) : \left(-\frac{3}{2} + 1 - 0,5\right)^3$	$-\frac{11}{8}$
96	$\frac{\left(-\frac{1}{3}\right)^3 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^4}{\left(-\frac{1}{3}\right) \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^4} \cdot \left(-1 + \frac{2}{3}\right)^2 \cdot [(-3)^2]^2$	1

97	$\frac{(-3)^2 + 2^3 - 3^2 - 2^3 + 1}{0,25 - \left[-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{3}{4}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^3\right]^2 : \left(-\frac{1}{6}\right)}$	$\frac{128}{35}$
98	$\frac{-2 - \left(5 - \frac{11}{2}\right)^2}{\frac{14}{3} - 5} : \frac{\left[\left(\frac{1}{6} - \frac{2}{3}\right)^2 - \left(-\frac{4}{3} + 2\right)^2\right] \cdot (-3)^2}{3 - \frac{23}{6}}$	$\frac{45}{14}$
99	$\frac{\left[\left(\frac{7}{2} + \frac{1}{10}\right) \cdot \left(\frac{1}{12} - \frac{1}{4} - \frac{1}{9}\right) - \left(3 - \frac{9}{2}\right) \cdot \left(\frac{7}{3} - \frac{7}{12} - \frac{3}{2}\right)\right]^2 \cdot (-3)^2}{\left(\frac{3}{7} + \frac{25}{84} + \frac{1}{42}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{9} - \frac{2}{3}\right) + \left(\frac{7}{4} - \frac{3}{2}\right)^4 \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{31}{2} - \frac{5}{6}\right)}$	$-\frac{45}{4}$

risolvi le seguenti espressioni ed esprimi il risultato in notazione scientifica

100	$(2,5 \cdot 10^3) \cdot (3 \cdot 10^2)$	$7,5 \cdot 10^5$
101	$(5 \cdot 10^{-2}) \cdot (2 \cdot 10^5)$	$10^4$
102	$(3 \cdot 10^{-4})^2 : (6 \cdot 10^3)$	$1,5 \cdot 10^{-11}$
103	$(6 \cdot 10^2)^2 : (4 \cdot 10^{-3})^2$	$2,25 \cdot 10^{10}$
104	$(2,4 \cdot 10^5) \cdot (3 \cdot 10^{-2}) : (8 \cdot 10^{-7})$	$9 \cdot 10^9$
105	$(4,5 \cdot 10^{-5}) \cdot (2 \cdot 10^{-3}) \cdot (3 \cdot 10^{-7})$	$2,7 \cdot 10^{-14}$
106	$[(9,9 \cdot 10^{-3}) \cdot (3 \cdot 10^2)^2] \cdot 10^{-14}$	$8,91 \cdot 10^{-12}$