

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	$[(3^4 \cdot 27^3)^3 : 243^3] : (3^4 \cdot 3^3)^2$	3^{10}
15	$[(8^5 \cdot 2^3)^4 : 4^4] : (8^5 : 16^2)$	2^{57}
16	$\{[(6^2 \cdot 6^7)^3]^2 : (6^3)^9\} : [(3 \cdot 3^4 \cdot 3^7)^3 : (3^3)^3]$	2^{27}
17	$[(5^2 \cdot 5^5)^3 : (5^9 \cdot 5^{11})] : [(7^{10} \cdot 7^2)^2 : (7^{12})^2]$	5
18	$\{[(3^4 \cdot 3^3 \cdot 3^0 \cdot 3^7) : (3^4)^3] - [(5^3)^4 \cdot 5^6] : 5^{18} + 3^{10} : 3^9\} : 11$	1
19	$10^0 + 2^2 \cdot 5^2 + [5^3 \cdot 10^3 \cdot 20^3] : [2^4 \cdot 5^4]^2$	111
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	$[3^3 \cdot 2^6 \cdot (2^2)^3] : [6^3 \cdot (2^2)^4] + [(42^3 : 6^3) : 7^2] \cdot [(3^2 : 3^2)^5]^3 + (4^3 - 4) : 2 : 5$	15
23	$(3^3 : 3^2 \cdot 3^5) \cdot 27^2 \cdot 9^2 : 81^3$	3^4
24	$(16^2 \cdot 8^3 \cdot 2^5) : [(27 : 3^3) \cdot 4^3 \cdot 2^3]$	2^{13}
25	$(4^2 \cdot 2^7 : 4^3)^3 \cdot (3 \cdot 9^4 : 3^0 : 27^2)^5$	6^{15}
26	$(4^2 \cdot 2^3 : 8)^2 \cdot [(9^2 \cdot 27 : 3^4)^3 : 9^0 : 3]$	6^8
27	$(-12)^5 : [(-36 : 6)^2 \cdot (-6)^3] : (-2^2)^2 + [6^3 \cdot (-1)^3 : (-6)^2]^2$	38
28	$[-2^2]^{-5} \cdot 8^{-3} \cdot 4^5 \cdot [(-2)^2]^3 \cdot (-2)^3$	1
29	$\frac{(-3)^4 : (-3)^3 - 2^{-1} : 2}{(-3)^3 : (-3)^2 + 2^{-1} : 2^{-2}}$	$\frac{13}{4}$
30	$\left[\left(-\frac{3}{5}\right)^{-4} \cdot \left(-\frac{3}{5}\right)^6 \right] : \left(-\frac{3}{5}\right)^5$	$-\frac{125}{27}$
31	$\left(\frac{5}{4} - \frac{1}{2}\right)^{-2} \cdot \left(-3 + \frac{3}{2}\right)^3 + \left(\frac{5}{8}\right)^0$	-5
32	$\frac{(-3)^3 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^4}{(-2)^2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^3} : \left(-\frac{1}{3}\right)$	-2
33	$\left[\frac{\left(-\frac{1}{3}\right)^3}{\left(-\frac{1}{3}\right)^2} \right]^3 : \left[\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) \right]^2$	-27
34	$\left[\left(\frac{1}{2}\right)^5 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 : \frac{1}{4} \right]^2 : \left[\left(\frac{1}{2}\right)^4 \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^3 : \left(\frac{1}{8}\right) \right] : \frac{1}{8}$	1
35	$\left\{ \left[\left(\frac{5}{3}\right)^{-2} \right]^6 \right\}^{-2} : \left[\left(\frac{5}{3}\right)^4 \right]^3 : \left[\left(\frac{5}{3}\right)^{-2} \right]^{-3} : \left[\left(\frac{5}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^{-3} \right] : \left(\frac{3}{5}\right)^{-8}$	$\frac{25}{9}$
36	$\left(\frac{2}{9}\right)^{-8} : \left(\frac{3}{4}\right)^8 \cdot \frac{1}{6^8 : 2^{-4}} : \left[18^3 : 12^2 \cdot \left(\frac{9}{2}\right)^3 \right]$	$\frac{1}{3^{10}}$
37	$\left\{ \left[\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot 9^{-3} \right]^3 : \left(\frac{1}{27}\right)^3 \right\} : (3^{-9} \cdot 3^{20})$	$\frac{1}{3^{29}}$
38	$\left[\left(\frac{1}{6} - \frac{1}{3} - \frac{3}{4} + 1\right)^{-2} : \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)^{-3} \right] \cdot \left[\left(\frac{4}{13}\right)^2 : \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{2}\right)^{-2} \right]^{-1}$	$\frac{2}{3}$

39	$\frac{\left(1 + \frac{2}{3}\right)^{-1} \cdot [(-2)^{-2} + 3] \cdot \left(3 - \frac{2}{5}\right)^{-1}}{\left[-\frac{5}{2}\right]^2 \cdot \left[-\frac{2}{5}\right]^3 : \left[\left(-\frac{2}{5}\right)^2 \cdot \left(-\frac{2}{5}\right)^3\right]}$	$-\frac{15}{8}$
40	$\frac{\left[\left(\frac{2}{7}\right)^{-2}\right]^{-3} : \left(\frac{2}{7}\right)^{-8}}{\left[\left(\frac{2}{7}\right)^{-14} \cdot \left(\frac{2}{7}\right)^{-1}\right]^2} : \left(\frac{2}{7}\right)^{42}$	$\frac{4}{49}$
41	$\frac{\left(1 + \frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(3 + \frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{21}{4}\right)^2}{\left(1 - \frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(1 + \frac{1}{2}\right)^2}$	$\frac{8}{3}$
42	$\frac{\left[\left(-\frac{1}{3}\right)^3 : \left(-\frac{1}{3}\right)^2\right]^2 - \left(1 - \frac{1}{3}\right)^2}{\left[\left(-\frac{3}{2}\right)^4 : \left(\frac{1}{3}\right)^2\right] \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^5}$	$-\frac{16}{9}$
43	$\frac{\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot \left[\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)^2 : \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)^2\right]}{\left[\left(1 - \frac{1}{3}\right)^3 : \left(2 + \frac{1}{3}\right)^2\right] \cdot \left(1 + \frac{1}{6}\right)^2}$	$\frac{1}{8}$
44	$\frac{-2^2 + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot (-2)^5}{\left(-\frac{1}{2}\right)^2 - \frac{1}{2}(-2)} \cdot \left[-\left(\frac{3}{2}\right)^6 : \left(\frac{3}{2}\right)^4\right] - \frac{1}{2}$	$\frac{23}{2}$
45	$\frac{\left(\frac{1}{3} - 2\right)^2}{(-2)^5 : (-2)^3 - \frac{4}{3} + \left(-\frac{1}{3}\right)^2} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^3 + (0,5)^2 \cdot \frac{\left(-4 - \frac{1}{2}\right)^2}{4 - (-2)^2 \cdot \left(-4 - \frac{1}{16}\right)}$	$\frac{1}{8}$
46	$\frac{\left(-\frac{1}{2}\right)^2 + (0,7 - 0,8) \cdot \left[-3^0 - \left(-\frac{1}{2}\right)^2\right] + (-2) : \left(-\frac{2}{3}\right)^2}{(-2^2 + \frac{12}{7}) \cdot \left[\left(\frac{1}{2}\right)^5 : \left(\frac{1}{2}\right)^2 - 1\right] - \left[\left(2 - \frac{1}{4}\right)^2 - \left(2 + \frac{1}{4}\right)^2\right]}$	$-\frac{33}{32}$
47	$\left[-2 \cdot \left(-1 - \frac{1}{2}\right)^2 - 4\right] : (-2)^2 - \left(1 - \frac{1}{4}\right) : \left(-\frac{3}{2} + 1 - 0,5\right)^3$	$-\frac{11}{8}$
48	$\frac{\left(-\frac{1}{3}\right)^3 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^4}{\left(-\frac{1}{3}\right) \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^4} \cdot \left(-1 + \frac{2}{3}\right)^2 \cdot [(-3)^2]^2$	1
49	$\left\{\left(-\frac{1}{5}\right)^2 \cdot \left(-\frac{1}{5}\right)^3 : \left[\left(-\frac{1}{5}\right)^2\right]^2\right\}^3 : \left(-\frac{1}{5}\right)^3$	1

50	$\left\{ \left[\left(\frac{13}{3} - \frac{1}{2} \right) + \frac{1}{4} \cdot \left(1 - \frac{1}{3} \right) \right]^3 - 0,3 \right\}^0 + \left(1 - \frac{3}{7} \right)^2$	$\frac{65}{49}$
51	$\left[-\frac{1}{4} \cdot \left(-\frac{2}{3} \right)^2 \cdot \frac{6}{5} \right]^2 : \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right)^2$	1
52	$\frac{-2 - \left(5 - \frac{11}{2} \right)^2}{\frac{14}{3} - 5} : \frac{\left[\left(\frac{1}{6} - \frac{2}{3} \right)^2 - \left(-\frac{4}{3} + 2 \right)^2 \right] \cdot (-3)^2}{3 - \frac{23}{6}}$	$\frac{45}{14}$
53	$\left\{ \left[\left(-\frac{1}{4} \right)^3 : \left(-\frac{1}{4} \right)^2 : 4^2 \right]^2 \right\} : (-4)^5$	$-\frac{1}{4^{17}}$
54	$\left[\left(-\frac{7}{3} \right)^{-2} \right]^{-2} \cdot \left(\frac{7}{3} \right)^{-3} : \left(-\frac{7}{3} \right)^5 + \left(-\frac{49}{9} \right)^{-2}$	0
55	$\{ [4 : (-2)^{-4} : (-8)]^2 \}^3 : [(-16)^{-1}]^{-4}$	4
56	$\left(\frac{7}{4} - \frac{4}{3} \right)^2 \cdot \left(\frac{13}{6} - 3 \right) - \left(2 - \frac{3}{2} \right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{4}{3} \right)^3$	0
57	$\left(\frac{11}{4} - \frac{3}{2} - 2 \right)^3 \cdot \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \right)^2 - \left(-\frac{4}{5} \right) \cdot \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4} \right)^2$	$\frac{1}{2}$
58	$\left(\frac{10}{9} - \frac{5}{6} \right)^2 : \left(-\frac{5}{6} \right)^2 + \left(\frac{1}{5} - \frac{17}{25} \right)^2 \cdot \left(\frac{9}{4} - \frac{8}{3} \right)^3 + \frac{7}{20}$	$\frac{4}{9}$
59	$\frac{\left[\left(\frac{7}{2} + \frac{1}{10} \right) \cdot \left(\frac{1}{12} - \frac{1}{4} - \frac{1}{9} \right) - \left(3 - \frac{9}{2} \right) \cdot \left(\frac{7}{3} - \frac{7}{12} - \frac{3}{2} \right) \right]^2 \cdot (-3)^2}{\left(\frac{3}{7} + \frac{25}{84} + \frac{1}{42} \right)^2 \cdot \left(\frac{2}{9} - \frac{2}{3} \right) + \left(\frac{7}{4} - \frac{3}{2} \right)^4 \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{31}{2} - \frac{5}{6} \right)}$	$-\frac{45}{4}$
60	$\left\{ \left[\left(\frac{1}{5} \right)^{-2} \cdot 5^3 \right]^{-1} \cdot \left(\frac{1}{5} \right)^{-4} \right\}^2 : \left[\left(\frac{1}{4} \right)^3 \cdot \left(\frac{2}{5} \right)^3 \right]^0$	$\frac{1}{25}$
61	$\{ [(-0,1)^2]^{-2} \}^{-1} \cdot \left[\left(-\frac{1}{10} \right)^{-2} \right]^3$	100
62	$\{ [(-9)^{-5} \cdot (-9)^{-1}]^2 : (-3)^{-12} \} \cdot (3)^{13}$	3
63	$\left(-\frac{1}{4} \right)^{-2} \cdot \left(\frac{4}{3} \right)^{-2} : \left(\frac{1}{9} \right)^{-2}$	$\frac{1}{9}$

64	$\left(1 + \frac{3}{5}\right)^{-2} : \left(\frac{8}{5}\right)^{-2} : (2^{-1} + 1)^{-2}$	$\frac{9}{4}$
65	$\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-1} : \left(\frac{2}{3}\right)^{-4}$	$\frac{2}{3}$
66	$\{2^{-2} \cdot 2^3 : 2^2 \cdot [(2^5 \cdot 2)^{-2} : (2^3 \cdot 2)^{-1}]\}^{-1} : 2^2$	2^7
67	$\left[\left(-\frac{3}{2}\right)^4 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^4 : \left(\frac{1}{4}\right)^4\right] \cdot 2^{-3} : 2^{-6}$	2^7
68	$3^4 \cdot 3^{-2} \cdot 3^0 \cdot 3^{-1}$	3
69	$(4^{-2} \cdot 4^{-3})^2 : (4^{-3})^{-5}$	4^{-25}
70	$\left(-\frac{3}{4}\right)^2 : \left(\frac{1}{4} - 1\right)^{-2} \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right)^{-2}$	$\frac{9}{16}$

risolvi le seguenti espressioni ed esprimi il risultato in notazione scientifica

71	$(2,5 \cdot 10^3) \cdot (3 \cdot 10^2)$	$7,5 \cdot 10^5$
72	$(5 \cdot 10^{-2}) \cdot (2 \cdot 10^5)$	10^4
73	$(3 \cdot 10^{-4})^2 : (6 \cdot 10^3)$	$1,5 \cdot 10^{-11}$
74	$(6 \cdot 10^2)^2 : (4 \cdot 10^{-3})^2$	$2,25 \cdot 10^{10}$
75	$(2,4 \cdot 10^5) \cdot (3 \cdot 10^{-2}) : (8 \cdot 10^{-7})$	$9 \cdot 10^9$
76	$(4,5 \cdot 10^{-5}) \cdot (2 \cdot 10^{-3}) \cdot (3 \cdot 10^{-7})$	$2,7 \cdot 10^{-14}$
77	$[(9,9 \cdot 10^{-3}) \cdot (3 \cdot 10^2)^2] \cdot 10^{-14}$	$8,91 \cdot 10^{-12}$