

Логарифмические выражения II
(профильный уровень)

	Вычислите значение выражения	Отв
1.	$((1 - \log_5^2 35) \log_{175} 5 + \log_5 35) \cdot 2^{\log_2 5}$	5
2.	$(\log_7 35 + (1 - \log_7^2 35) \cdot \log_{245} 7) \cdot 3^{\log_3 7}$	7
3.	$\log_{35} 7 + \log_{35} 6125 + \log_4 7 \cdot \log_{\sqrt{7}} 2 + 1$	5
4.	$(3 \log_{27} 3,5 - \log_3 10,5 - 1) \cdot 5^{3 \log_5 2}$	-16
5.	$\log_{216} 27 + \log_{36} 16 + \log_6 3$	2
6.	$\log_{0,2} 125 : \log_{16} 64 \cdot \log_3 81$	-8
7.	$\log_{\frac{1}{2}} 16 \cdot \log_5 \frac{1}{25} : 9^{\log_3 2}$	2
8.	$\log_{\frac{1}{3}} 9 \cdot \log_2 \frac{1}{8} : 7^{2 \log_4 2}$	3
9.	$3 \cdot (3 \log_7 2 - \log_7 24) : (\log_7 3 + \log_7 9)$	-1
10.	$(3 \lg 2 + \lg 0,25) : (\lg 14 - \lg 7)$	1
11.	$(\log_2 12 - \log_2 3 + 3^{\log_3 8})^{\lg 5}$	5
12.	$(\log_6 2 + \log_6 3 + 2^{\log_2 4})^{\log_5 7}$	7
13.	$((1 - \log_2^2 7) \log_{14} 2 + \log_2 7) \cdot 5^{\log_5 24}$	24
14.	$((1 - \log_3^2 11) \log_{33} 3 + \log_3 11) \cdot 2^{\log_2 8}$	8
15.	$(\log_3 15 + (1 - \log_3^2 15) \log_{45} 3) \cdot 7^{\log_7 5}$	5
16.	$((4 - \log_2^2 3) \log_{12} 2 + \log_2 3) \cdot 5^{\log_5 13}$	26
17.	$2 \log_3 49 \cdot \log_7 3 + 2^{\log_8 3} \cdot 4^{\log_8 3}$	7
18.	$3 \cdot \log_5 4 \cdot \log_2 25 + 2^{\lg 3} \cdot 5^{\lg 3}$	15
19.	$5 \log_3 4 \cdot \log_2 9 + 3^{\log_6 5} \cdot 2^{\log_6 5}$	25
20.	$2(\log_{\sqrt{7}} 49 - \log_3 \sqrt{27})(\log_6 216 - 3^{\log_9 4})$	5
21.	$\frac{1}{36^{\log_5 6} - 49^{\log_4 7}} \cdot \frac{1}{\log_6 8 + \log_6 27}$	3
22.	$\lg \left(16^{\frac{\log_3 6}{\log_3 4} + 36^{\frac{\log_2 8}{\log_2 6}}} \right)$	2
23.	$\log_4 \left(27^{\frac{\log_5 2}{\log_5 3} + 25^{\frac{\log_3 2}{\log_3 5}}} \right)$	2,5
24.	$\log_6 4 + \log_6 9 + \log_4 6 \cdot \log_{\sqrt{6}} 2 + \log_5 2 \cdot \log_2 5$	4
25.	$6 \log_3 2 \cdot \log_4 3 \cdot \log_5 4 \cdot \log_6 5 \cdot \log_7 6 \cdot \log_8 7$	2
26.	$\frac{\log_2 120}{\log_{7,5} 2} - \frac{\log_2 15}{\log_{60} 2}$	-3
27.	$\frac{\log_3 135}{\log_{15} 3} - \frac{\log_3 405}{\log_5 3} + \log_9 27$	4,5

Логарифмические выражения II
(профильный уровень)

	Вычислите значение выражения	Отв
1.	$((1 - \log_5^2 35) \log_{175} 5 + \log_5 35) \cdot 2^{\log_2 5}$	5
2.	$(\log_7 35 + (1 - \log_7^2 35) \cdot \log_{245} 7) \cdot 3^{\log_3 7}$	7
3.	$\log_{35} 7 + \log_{35} 6125 + \log_4 7 \cdot \log_{\sqrt{7}} 2 + 1$	5
4.	$(3 \log_{27} 3,5 - \log_3 10,5 - 1) \cdot 5^{3 \log_5 2}$	-16
5.	$\log_{216} 27 + \log_{36} 16 + \log_6 3$	2
6.	$\log_{0,2} 125 : \log_{16} 64 \cdot \log_3 81$	-8
7.	$\log_{\frac{1}{2}} 16 \cdot \log_5 \frac{1}{25} : 9^{\log_3 2}$	2
8.	$\log_{\frac{1}{3}} 9 \cdot \log_2 \frac{1}{8} : 7^{2 \log_4 2}$	3
9.	$3 \cdot (3 \log_7 2 - \log_7 24) : (\log_7 3 + \log_7 9)$	-1
10.	$(3 \lg 2 + \lg 0,25) : (\lg 14 - \lg 7)$	1
11.	$(\log_2 12 - \log_2 3 + 3^{\log_3 8})^{\lg 5}$	5
12.	$(\log_6 2 + \log_6 3 + 2^{\log_2 4})^{\log_5 7}$	7
13.	$((1 - \log_2^2 7) \log_{14} 2 + \log_2 7) \cdot 5^{\log_5 24}$	24
14.	$((1 - \log_3^2 11) \log_{33} 3 + \log_3 11) \cdot 2^{\log_2 8}$	8
15.	$(\log_3 15 + (1 - \log_3^2 15) \log_{45} 3) \cdot 7^{\log_7 5}$	5
16.	$((4 - \log_2^2 3) \log_{12} 2 + \log_2 3) \cdot 5^{\log_5 13}$	26
17.	$2 \log_3 49 \cdot \log_7 3 + 2^{\log_8 3} \cdot 4^{\log_8 3}$	7
18.	$3 \cdot \log_5 4 \cdot \log_2 25 + 2^{\lg 3} \cdot 5^{\lg 3}$	15
19.	$5 \log_3 4 \cdot \log_2 9 + 3^{\log_6 5} \cdot 2^{\log_6 5}$	25
20.	$2(\log_{\sqrt{7}} 49 - \log_3 \sqrt{27})(\log_6 216 - 3^{\log_9 4})$	5
21.	$\frac{1}{36^{\log_5 6} - 49^{\log_4 7}} \cdot \frac{1}{\log_6 8 + \log_6 27}$	3
22.	$\lg \left(16^{\frac{\log_3 6}{\log_3 4} + 36^{\frac{\log_2 8}{\log_2 6}}} \right)$	2
23.	$\log_4 \left(27^{\frac{\log_5 2}{\log_5 3} + 25^{\frac{\log_3 2}{\log_3 5}}} \right)$	2,5
24.	$\log_6 4 + \log_6 9 + \log_4 6 \cdot \log_{\sqrt{6}} 2 + \log_5 2 \cdot \log_2 5$	4
25.	$6 \log_3 2 \cdot \log_4 3 \cdot \log_5 4 \cdot \log_6 5 \cdot \log_7 6 \cdot \log_8 7$	2
26.	$\frac{\log_2 120}{\log_{7,5} 2} - \frac{\log_2 15}{\log_{60} 2}$	-3
27.	$\frac{\log_3 135}{\log_{15} 3} - \frac{\log_3 405}{\log_5 3} + \log_9 27$	4,5