

Тренировочные задания

Вариант 1 Вычислить логарифмы, опираясь на определение:

	1	2	3	4	5	6
1.	$\log_3 81$	$\log_3 1$	$\log_3 3$	$\log_{\sqrt{5}} 25$	$\log_2 \frac{1}{4}$	$\log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{4}$
2.	$\log_3 27$	$\log_2 1$	$\log_2 2$	$\log_{\sqrt{2}} 16$	$\log_3 \frac{1}{27}$	$\log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{8}$
3.	$\log_4 64$	$\log_5 1$	$\log_4 4$	$\log_{\sqrt{3}} 27$	$\log_2 \frac{1}{16}$	$\log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{16}$
4.	$\log_4 16$	$\log_4 1$	$\log_5 5$	$\log_{\sqrt{4}} 8$	$\log_3 \frac{1}{9}$	$\log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{32}$
5.	$\log_2 128$	$\log_6 1$	$\log_6 6$	$\log_{\sqrt{5}} 125$	$\log_5 \frac{1}{25}$	$\log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{64}$

2. Вычислить, используя свойства

№	1	2	3
6	$\log_2 96 - \log_2 3 + \log_2 1$	$\log_3 \sqrt[4]{27}$	$3^{2 \log_3 4}$
7	$\log_3 54 - \log_3 2 + \log_7 49$	$\log_{11} \sqrt[3]{121}$	$3^{2 \log_3 5}$
8	$\log_3 162 - \log_3 2 + \log_5 5$	$\log_{12} \sqrt[3]{144}$	$3^{2 \log_3 2}$
9	$\log_6 144 - \log_6 4 + \log_3 81$	$\log_{11} \sqrt[5]{11}$	$2^{2 \log_2 4}$
10	$\log_2 80 - \log_2 5 + \log_4 4$	$\log_{13} \sqrt[3]{13}$	$2^{2 \log_2 5}$