

11 класс	Определение логарифма числа. Основное логарифмическое тождество
Основная часть	
1.	Вычислите: 1) $\log_{\frac{1}{2}} 16$; 2) $12^{1+\log_{12} 3}$; 3) $\log_3 135 - \log_3 20 + 2 \log_2 6$; 4) $\log_2 \log_4 256$.
2.	Постройте график функции $y = \log_3 x$. Как изменяется у, когда х возрастает от $\frac{1}{3}$ до 27?
Профильная часть	
1.	Сравните числа $\log_{\frac{1}{2}} \frac{3}{4}$ и $\log_{\frac{1}{2}} \frac{4}{5}$.
2.	Решите уравнение 1) $\log_3 (3 - x) = 3$; 2) $\log_9 (x + 6) = \log_9 (4x - 9)$; 3) $\log_2 (x - 2) + \log_2 x = 3$; 4) $\log^2 0,5 - \log_{0,5} x - 2 = 0$.
3.	Решите систему уравнений $\begin{cases} \log_3 x - \log_3 y = 2 \\ 2y^2 + x - 11 = 0 \end{cases}$

11 класс	Определение логарифма числа. Основное логарифмическое тождество
Основная часть	
1.	Запишите в виде логарифма по основанию 3 числа: а) 1; б) 2; в) 3; г) 0; д) -1; е) -2;

2.	Найдите значение выражения: а) $\log_2 \log_5 625$; б) $\log_3 \log_2 8$;
Профильная часть	
1.	Запишите в виде логарифма по основанию 3 числа: а) -3 ; б) $1/2$; в) $1/3$; г) $-0,5$; д) $2/3$; е) $-1/5$.
2.	Вычислите, используя основное логарифмическое тождество: а) $2^{\log_2 7}$; б) $10^{\lg 9}$; в) $10^{3 - \lg 4}$;
3.	Вычислите: а) $4^{\log_2(2 - \sqrt{3})} + 25^{\log_5(2 - \sqrt{3})}$