4-13 Преобразования буквенных логарифмических выражений (B9-13)
ЕГЭ профильная математика

Задачи подборки

1. Одз логарифма $log_a b$

$$\begin{cases} a > 0 \\ a \neq 1 \\ b > 0 \end{cases}$$

2. Свойства логарифмов
   a. $a^{log_a b} = b$
   b. $log_a b + log_a c = log_a bc$
      $log_a bc = log_a|b| + log_a|c|$
   c. $log_a b - log_a c = log_a(b/c)$
      $log_a\left(\frac{b}{c}\right) = log_a|b| - log_a|c|$
   d. $log_{a^{2k}} b = \frac{1}{2k} \cdot log_{|a|} b, k\epsilon Z$
      $log_{a^{2k+1}} b = \frac{1}{2k+1} \cdot log_a b, k\epsilon Z$
   e. $log_a b^{2k} = 2k \cdot log_a|b|, k\epsilon Z$
      $log_a b^{2k+1} = (2k+1) \cdot log_a b, k\epsilon Z$
   f. $\frac{log_a b}{log_a c} = log_c b$
      $log_a b = \frac{1}{log_b a}$
   g. $log_a b \cdot log_c d = log_c b \cdot log_a d$

Домашнее задание

1. Вносим ответы в колонку «Ответ».
2. Целую и дробную часть разделяем запятой (не точкой). Решения сохраняем в тетради.

LIVEWORKSHEETS

4-13 Преобразования буквенных логарифмических выражений (B9-13) ЕГЭ профильная математика

	Задание	Ответ
1	Найдите значение выражения $log_a(a^3b^8)$, если $log_b a = \frac{1}{3}$	
2	Найдите $log_a \frac{a^7}{b^3}$, если $log_a b = 10$	
3	Найдите $log_a(ab^{10})$, если $log_a b = 7$	
4	Найдите $log_a \frac{a^2}{b^5}$, если $log_a b = -7$	

LIVEWORKSHEETS