

Тема: Свойства логарифмов

$$\log_c(ab) = \log_c a + \log_c b ;$$

$$\log_c \left(\frac{a}{b} \right) = \log_c a - \log_c b ;$$

$$\log_a b^c = c \log_a b ;$$

$$\log_{a^c} b = \frac{1}{c} \log_a b ;$$

Вычислить значения выражений:

1. $\log_6 18 + \log_6 2$
2. $\log_4 2 + \log_4 32$
3. $\log_9 1/3 + \log_9 27$
4. $\lg 20 + \lg 50$
5. $\log_6 72 - \log_6 2$
6. $\lg 500 - \lg 5$
7. $\log_5 400 - \log_5 80$
8. $\log_8 12 - \log_8 15 + \log_8 20$
9. $\log_9 15 + \log_9 18 - \log_9 10$
10. $\log_5 25^3$
11. $\log_7 343^2$
12. $\log_4 64^5$