

**Задания****Задание 9 № [98133](#)**

Найдите значение выражения  $\log_a(ab^7)$ , если  $\log_b a = \frac{7}{20}$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение [прототипа](#).

Найдите значение выражения  $\log_a(ab^3)$ , если  $\log_b a = \frac{1}{7}$ .

Выполним преобразования:

$$\log_a(ab^3) = \log_a a + \log_a b^3 = \log_a a + 3\log_a b = 1 + \frac{3}{\log_b a} = 1 + \frac{3}{\frac{1}{7}} = 1 + 21 = 22.$$

Ответ: 22.

[Прототип задания](#)