При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

**1.** Укажите верное равенство:

а) $\log_3 3 = 3$
б) $\log_3 3 = 0$
в) $\log_3 3 = \frac{1}{3}$
г) $\log_3 3 = 1$

**2.** Сечением сферы плоскостью является:

а) прямоугольник
б) ромб
в) окружность
г) треугольник

**3.** Вычислите: $\log_{\frac{1}{9}} 9$.

**4.** Решите уравнение: $\sqrt[5]{x+3} = 2$.

**5.** Сократите дробь : $\dfrac{b^{\frac{1}{2}} - b^{\frac{1}{6}}}{b^{\frac{1}{6}}}$.

**6.** Найдите объем конуса, если его осевое сечение является равносторонним треугольником со стороной 2 см.

**7.** Вычислите: $\operatorname{ctg}\frac{5\pi}{3} \cdot \cos\frac{13\pi}{6} \cdot \sin\frac{4\pi}{3}$.

**8.** Найдите область определения функции $y = \sqrt{0,7^{|x+5|} - 1}$.

**9.** Решите уравнение $\log_2^2(4x) + 2\log_2 x = -5$.

**10.** В прямой призме $ABCA_1B_1C_1$ $AC = BC = 10$ см и $\angle ABC = 30^\circ$. Расстояние от вершины $C_1$ до прямой $AB$ равно 13 см. Найдите площадь боковой поверхности призмы.