

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, в какой четверти находится угол α , если $\cos \alpha < 0$ и $\sin \alpha < 0$:

- а) I
- б) II
- в) III
- г) IV

2. Укажите количество граней четырехугольной призмы:

- а) 12
- б) 8
- в) 6
- г) 5

3. Вынесите множитель из-под знака корня: $\sqrt[3]{81}$.

4. Решите уравнение: $\log_{0,2}(5 - 6x) + 2 = 0$.

5. Решите неравенство $3^{x-3} + \frac{3^x}{3} < 10$.

6. Образующая конуса составляет с плоскостью основания угол $\frac{\pi}{3}$. Расстояние от центра основания до образующей равно 8 см. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

7. Решите уравнение $\sin x - \cos 0,5x = 0$.

8. Найдите абсциссы точек пересечения графиков функций $y = \sqrt{x+4}$ и $y = 2 + \sqrt{6-x}$.

9. Решите неравенство $\log_{\frac{1}{3}} \log_4(x^2 - 5) > 0$.

10. Основание пирамиды — квадрат. Одна из боковых граней пирамиды перпендикулярна плоскости основания, а две смежные с ней боковые грани наклонены к плоскости основания под углом α . Высота пирамиды равна H . Найдите объем пирамиды.