

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 $\sin \alpha < 0$ и $\cos \alpha > 0$:

- а) I
- б) II
- в) III
- г) IV

2. Укажите количество ребер треугольной призмы:

- а) 9
- б) 6
- в) 5
- г) 4

3. Вынесите множитель из-под знака корня: $\sqrt[4]{32}$.

4. Решите уравнение: $\log_{0,5}(4 - 3x) + 3 = 0$.

5. Решите неравенство $\frac{2^{x+5}}{4} - 2^x > 56$.

6. Угол между образующей конуса и высотой равен $\frac{\pi}{6}$. Расстояние от середины образующей до центра основания — 12 см. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

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

8. Найдите абсциссы точек пересечения графиков функций $y = \sqrt{x+3}$ и $y = 2 + \sqrt{7-x}$.

9. Решите неравенство $\log_{\frac{1}{2}} \log_5(x^2 - 4) > 0$.

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