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 $3^{x-3}+\dfrac{3^x}{3}<10$.

6. Образующая конуса составляет с плоскостью основания угол $\dfrac{\pi}{3}$. 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.