

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. Представьте выражение $\sqrt[7]{m^3}$ в виде степени с рациональным показателем:

- а) $m^{\frac{1}{4}}$
- б) $m^{\frac{3}{7}}$
- в) $m^{\frac{7}{3}}$
- г) $m^{-\frac{3}{7}}$

2. Если у призмы 8 граней, то ее основанием является:

- а) семиугольник
- б) восьмиугольник
- в) пятиугольник
- г) шестиугольник

3. Найдите значение выражения : $5^{\log_5 6}$.

4. Решите уравнение : $\sqrt{3x-2} = 4$.

5. Решите уравнение: $\operatorname{tg}^2 x = \operatorname{tg} x$.

6. Диагональ осевого сечения цилиндра равна 13 см и образует с основанием угол, косинус которого равен $\frac{12}{13}$. Найдите объем цилиндра.

7. Найдите область определения выражения: $\frac{x}{\sqrt{x-4}} + \lg(6-x)$.

8. Решите уравнение: $\log_{2x-1}(3,5x^2 - 2,5x) = 2$.

9. Найдите наименьшее целое решение неравенства: $3^{x-1} \leq 29$.

10. Угол между высотой правильной треугольной пирамиды и плоскостью ее боковой грани равен 45° , апофема пирамиды равна 4 см. Найдите площадь полной поверхности пирамиды.