

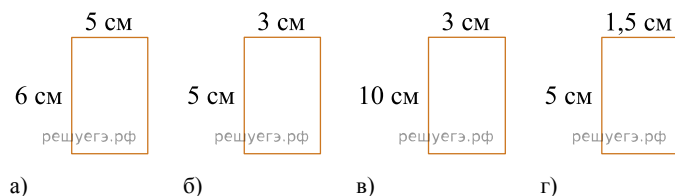
При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной 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 результат внесения множителя под знак корня в выражении $2\sqrt[4]{m}$:

- а) $\sqrt[4]{4m^4}$
- б) $\sqrt[4]{4m}$
- в) $\sqrt[8]{m^2}$
- г) $\sqrt[4]{16m}$

2. Укажите прямоугольник, при вращении которого вокруг одной из сторон может быть получен цилиндр с радиусом основания, равным 3 см, и образующей, равной 5 см:



3. Найдите шестой член бесконечно убывающей геометрической прогрессии: $-2; 1; -\frac{1}{2}; \dots$

4. Решите уравнение: $\sin x + 1 = 0$.

5. Найдите значение выражения $\frac{2\log_5 2 - \log_5 12}{\log_5 18 + \log_5 0,5}$.

6. В правильной треугольной усеченной пирамиде стороны оснований равны 6 и 3 см. Высота усеченной пирамиды равна $\frac{\sqrt{13}}{2}$. Найдите площадь боковой поверхности усеченной пирамиды.

7. Решите уравнение: $\left(\frac{1}{8}\right)^{x-4} = 64^{2x^2+2}$.

8. Найдите наибольшее целое значение x , удовлетворяющее неравенству: $\lg(7^{6-2x} + 3) - \lg 39 > \lg 4 - \lg 3$.

9. Решите уравнение: $2\sqrt[3]{x^2 + 3x + 3} + 5\sqrt[6]{x^2 + 3x + 3} = 7$.

10. Угол между плоскостями α и β равен 30° . Точка B находится на расстоянии $(2 - \sqrt{3})$ см от плоскости α и 2 см от плоскости β . Найдите расстояние от точки B до прямой пересечения плоскостей α и β .