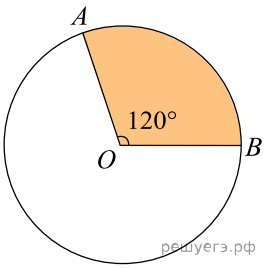
Вариант № 21

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. Выберите верное равенство:
а) 4,275 : 0,01 = 0,04275
б) 4,275 : 0,01 = 427,5
в) 4,275 : 0,01 = 0,4275
г) 4,275 : 0,01 = 42,75

2. Площадь круга равна 90 см^2. Найдите площадь сектора с углом 120°:
а) 30 см^2
б) 60 см^2
в) 45 см^2
г) 70 см^2



3. Решите неравенство $5x - 7 \geqslant 3x$.

4. Найдите расстояние между точками M (−3; 7) и N (3; −1).

5. Найдите площадь равностороннего треугольника, высота которого равна $6\sqrt{3}$ см.

6. Вычислите $\sqrt{72} \cdot \sqrt{0,5} + \dfrac{\sqrt{5}}{\sqrt{80}}$.

7. Моторная лодка проплыла 48 км по течению реки за 3 ч, а против течения такой же путь — за 4 ч. Найдите скорость течения реки.

8. Решите уравнение $\dfrac{x}{x+4} - \dfrac{2}{x-4} + \dfrac{16}{x^2-16} = 0.$

9. Диагональ ромба делит его высоту, проведенную из вершины тупого угла, на отрезки длиной 10 см и 6 см. Найдите периметр ромба.

10. Докажите, что значение выражения $2^n + 2^{n+1} + 2^{n+2}$ кратно 14 при $n \in N$.