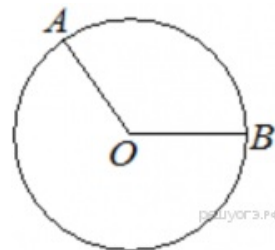


Вариант № 8911734

1. Два катета прямоугольного треугольника равны 9 и 12. Найдите гипотенузу этого треугольника.



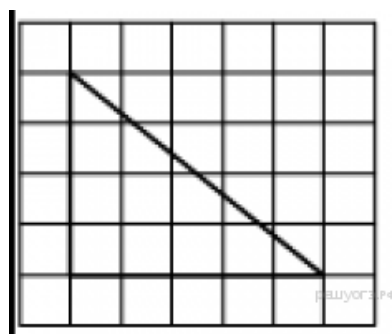
2. На окружности с центром O отмечены точки A и B так, что $\angle AOB = 120^\circ$. Длина меньшей дуги AB равна 67. Найдите длину большей дуги.



3. Площадь прямоугольного треугольника равна $162\sqrt{3}$. Один из острых углов равен 60° . Найдите длину катета, прилежащего к этому углу.

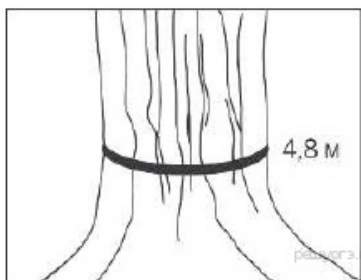


4. На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён прямоугольный треугольник. Найдите длину его большего катета.



5. Какое из следующих утверждений верно?

1. В параллелограмме есть два равных угла.
2. В тупоугольном треугольнике все углы тупые.
3. Площадь прямоугольника равна произведению длин всех его сторон.
6. Обхват ствола секвойи равен 4,8 м. Чему равен его диаметр (в метрах)? Ответ округлите до десятых.



7. В выпуклом четырёхугольнике $NPQM$ диагональ NQ является биссектрисой угла PNM и пересекается с диагональю PM в точке S . Найдите NS , если известно, что около четырёхугольника $NPQM$ можно описать окружность, $PQ = 86$, $SQ = 43$.

8. В параллелограмме $ABCD$ точка K — середина стороны AB . Известно, что $KC = KD$. Докажите, что данный параллелограмм — прямоугольник.

9. Основание AC равнобедренного треугольника ABC равно 12. Окружность радиуса 8 с центром вне этого треугольника касается продолжения боковых сторон треугольника и касается основания AC в его середине. Найдите радиус окружности, вписанной в треугольник ABC .

Ключ

№ п/п	№ задания	Ответ
1	351084	15
2	349689	134
3	352804	18
4	351525	5
5	348750	1
6	311526	1,5