

Практика-08.

Геометрия и формулы.

- 1) Стороны треугольника равны **41**, **51** и **58**. Найдите среднюю по величине высоту этого треугольника.
- 2) Стороны треугольника равны **4**, **5** и **6**. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.
- 3) Основания трапеции равны **3** и **6**, а диагонали — **7** и **8**. Найдите площадь трапеции.
- 4) Точка **M** — середина стороны **AB** ромба **ABCD**. Найдите **AB**, если **MC** = **7** и **MD** = **11**.
- 5) Биссектриса и высота прямоугольного треугольника, проведённые к гипотенузе, равны **4** и **3** соответственно. Найдите площадь этого треугольника.
- 6) В треугольнике **KLM**, где **KL** = **27**, провели биссектрису **KN** = **24**. Найдите периметр треугольника **KNM**, если **MN** = **8**.
- 7) В окружности проведены хорды **AB** = **2** и **AC** = **1**, образующие угол $\angle BAC = 120^\circ$. Найдите длину хорды **AD**, которая делит $\angle BAC$ пополам.
- 8) Внутри параллелограмма расположены две окружности. Каждая из них касается одной короткой стороны параллелограмма и двух длинных. Кроме того, окружности касаются друг друга. Каждая окружность делит точкой касания короткую сторону на отрезки **4** и **9**. Найдите площадь параллелограмма.
- 9) В равнобедренном треугольнике **R** = **25** и **r** = **12**. Найдите его стороны.
- 10) **AB** — гипотенуза прямоугольного треугольника **ABC**, а **O** — центр вписанной в него окружности. Известно, что площади треугольников **ABC** и **ABO** равны **30** и **13**. Найдите стороны треугольника **ABC**.