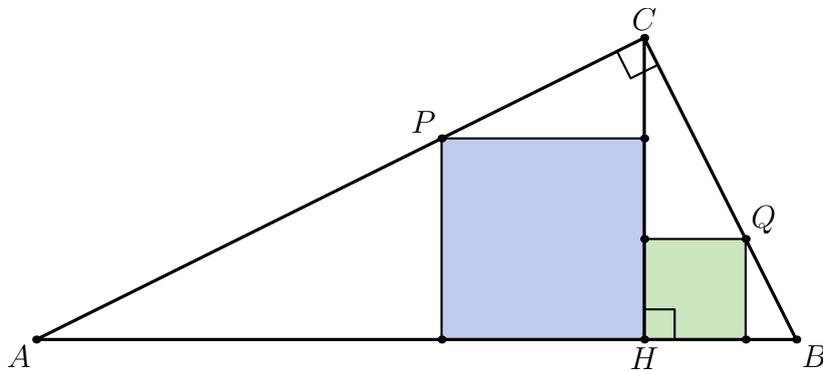


Геометрия, 8В, домашнее задание 13 → 19 января.

1. Стороны треугольника равны 4, 8 и 9. Найдите длину биссектрисы, проведённой к самой длинной стороне.
2. Сторона треугольника равна $3 + \sqrt{3}$, прилежащие к ней углы равны 30° и 45° . Найдите две другие стороны.
3. Найдите угол между самой длинной и самой короткой медианами треугольника, стороны которого равны $\sqrt{7}$, $\sqrt{13}$ и $\sqrt{31}$.
4. AB – диаметр окружности. Докажите, что сумма расстояний от A и от B до любой касательной к окружности постоянна (не зависит от выбора касательной).
5. В равнобедренном треугольнике медиана равна стороне. Найдите косинус угла при вершине этого треугольника.
6. $ABCD$ – единичный квадрат. Найдите радиус окружности, которая касается сторон AB и AD и проходит через вершину C .
7. У нас на уроке в четверг была задача (напомню картинку). Мы доказали, что $CP = CQ$. Это значит, что можно построить квадрат $PCQT$. Докажите, что точка T будет лежать на AB .



8. Внутри квадрата три цветных квадрата. Докажите, что площадь розового равна сумме площадей зелёного и голубого.

