

Геометрия, 8 "В", группа 1, 13 декабря, задачи на урок.

- 1) Стороны трапеции последовательно равны 10, 25, 24, 25. Найдите её высоту.
- 2) В треугольнике ABC $AB = BC = 10$, $AC = 16$. Найдите длину медианы AM .
- 3) В треугольнике ABC $AB = BC = 13$, $AC = 10$. Докажите, что существует точка Q такая, что $QA = QB = QC$ и найдите QA .
- 4) В прямоугольном треугольнике ABC ($\angle C = 90^\circ$) проведена высота CH и биссектриса CK треугольника BCH . Известно, что $AC = 4$. Найдите AK .
- 5) Найдите наименьшую высоту треугольника со сторонами 13, 14, и 15.
- 6) Дан выпуклый четырёхугольник $ABCD$. Докажите, что если биссектрисы углов $\angle B$ и $\angle D$ пересекаются на диагонали AC , то биссектрисы углов $\angle A$ и $\angle C$ пересекаются на диагонали BD .
- 7) Катеты треугольника равны a и b . Найдите длину биссектрисы этого треугольника, проведённой к гипотенузе.

Геометрия, 8 "В", группа 1, 13 декабря, домашнее задание.

- 1) В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 11, а медиана, проведённая к катету, равна 7. Найдите другой катет.
- 2) Сторона треугольника равна $3 + \sqrt{3}$, прилежащие к ней углы равны 30° и 45° . Найдите две другие стороны.
- 3) Докажите, что в прямоугольной трапеции разность квадратов диагоналей равна разности квадратов оснований.
- 4) Медианы m_a и m_b треугольника перпендикулярны друг другу. Найдите $\frac{c^2}{a^2 + b^2}$.