

Геометрия, 8 "А", 09 сентября, самостоятельная работа.

- 1) В треугольнике ABC $AB = BC$, AH — высота, $AH = HB$. Найдите $\angle ACB$.
- 2) На стороне AC треугольника ABC взята точка T . Оказалось, что $TA = AB = BC$ и $TB = TC$. Найдите $\angle ABC$.
- 3) Углы треугольника равны 30° , 70° и 80° . Докажите, что одна из его биссектрис равна одной из его сторон.
- 4) В треугольнике ABC проведена медиана BM . Точки L и K делят эту медиану на три равные части (L ближе к B , чем K). Известно, что $\angle AKB = 140^\circ$ и $\angle AMB = 40^\circ$. Докажите, что $CL = AB$.

Геометрия, 8 "А", 09 сентября, домашнее задание.

- 1) По одну сторону от прямой l выбраны точки A и B . AP и BQ — перпендикуляры, опущенные из этих точек на l . На отрезке PQ нашлась точка M такая, что $AP = MQ$ и $BQ = PM$. Докажите, что $AM = BM$.
- 2) (Продолжение.) Найдите $\angle MBA$.
- 3) В треугольнике ABC $AB = BC$. Высота AH делит угол $\angle BAC$ в отношении $7 : 1$. Найдите $\angle ABC$.
- 4) На высоте BH треугольника ABC ($AB = BC$), взята точка D . Через точку B проведена прямая, параллельная DC . Эта прямая пересекается с прямой AD в точке O . Докажите, что треугольник DOB равнобедренный.
- 5) AA_1 и BB_1 — биссектрисы треугольника ABC , I — точка их пересечения. Известно, что $\angle ACB = \angle A_1IB$. Найдите этот угол.