

**Геометрия, 8 "В", группа 2, 08 сентября, задачи на урок.**

- 1) Докажите, что если две высоты треугольника равны, то он равнобедренный.
- 2) Докажите признак равенства треугольников по двум сторонам и медиане к одной из них.
- 3) На медиане  $BM$  треугольника  $ABC$  взята точка  $K$  так, что  $\angle AKM = \angle CBK$ . Докажите, что  $AK = BC$ .
- 4) Треугольник  $ABC$  равносторонний,  $P$  лежит на продолжении  $AC$  за  $C$ ,  $Q$  лежит на продолжении  $BC$  за  $C$ .

Известно, что  $BP = PQ$ . Докажите, что  $AP = CQ$ .

- 5) Докажите признак равенства треугольников по  $a$ ,  $m_a$  и  $h_a$ .
- 6) На продолжении основания  $AC$  равнобедренного треугольника  $ABC$  за точку  $C$  выбрали произвольную точку  $D$ . На отрезке  $BD$  отметили точки  $K$  и  $L$  так, что  $\angle BDA = \angle KCD = \angle LAD$ . Докажите, что треугольники  $BCK$  и  $ABL$  равны.
- 7) Докажите признак равенства треугольников по  $a$ ,  $\alpha$  и  $b + c$ .
- 8) В равнобедренном треугольнике  $ABC$  с углом  $\angle BAC = 100^\circ$  провели биссектрису  $BP$ . Докажите, что  $AP + BP = BC$ .

**Геометрия, 8 "В", группа 2, 08 сентября, домашнее задание.**

- 1) Докажите признак равенства треугольников по двум углам и периметру.
- 2) Докажите признак равенства треугольников по медиане и двум углам, на которые она разбивает угол при вершине.
- 3) В равнобедренном треугольнике  $ABC$  с углом  $\angle BAC = 100^\circ$  провели биссектрису  $BP$ . Докажите, что  $AP + BP = BC$ .
- 4) Диагонали  $AC$  и  $BD$  четырёхугольника  $ABCD$  пересекаются в точке  $O$ . Известно, что  $AO = AB$ ,  $DO = DC$  и  $\angle ADB = \angle BDC$ . Докажите, что  $AO = BC$ .