

**Геометрия, 8 "В", группа 1, 06 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  $AO = BC$ .