1. Треугольник ABC - равнобедренный, СD - биссектриса к основанию АВ.  
   Докажите, что ACD = BCD
2. Докажите, что высота, биссектриса и медиана, проведённые к основанию равнобедренного треугольника, совпадают.
3. Докажите, что углы в основании любого равнобедренного треугольника равны.
4. Вычислите периметр равнобедренного треугольника АВС, если периметр треугольника ADC равен 18 cм, и CD = 6 cм и AD = BD
5. Докажите, что если диагонали четырёхугольника делят друг друга пополам, то противоположные стороны четырёхугольника — равны.
6. Докажите, что прямая, проходящая через середины боковых сторон равнобедренного треугольника, параллельна основанию.
7. Угол треугольника равен сумме двух других его углов. Докажите, что треугольник прямоугольный.
8. Треугольник ABC — равнобедренный (AB = BC). Отрезок AM делит его на два равнобедренных треугольника с основаниями AB и MC. Найдите угол B.
9. Два угла треугольника равны10 и70. Найдите угол между высотой и биссектрисой, проведенными из вершины третьего угла треугольника.
10. AD — биссектриса треугольника ABC. Точка M лежит на стороне AB, причем AM = MD. Докажите, что MD параллельно AC.