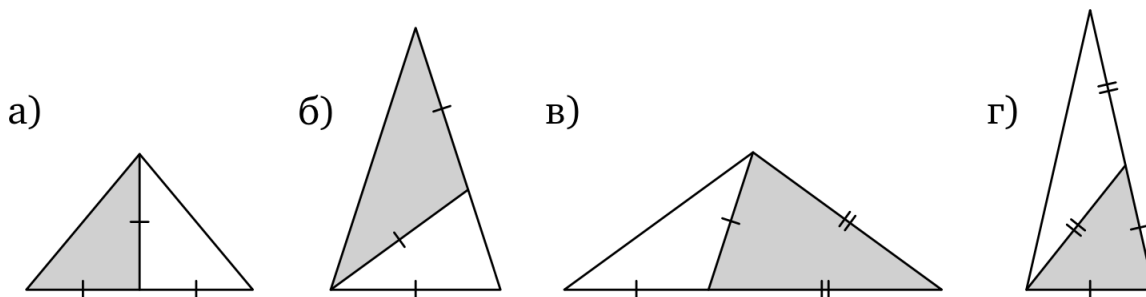
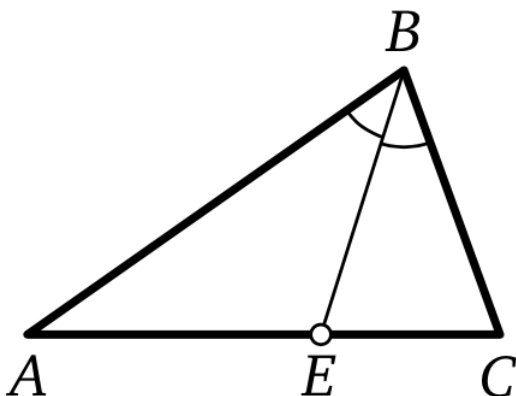


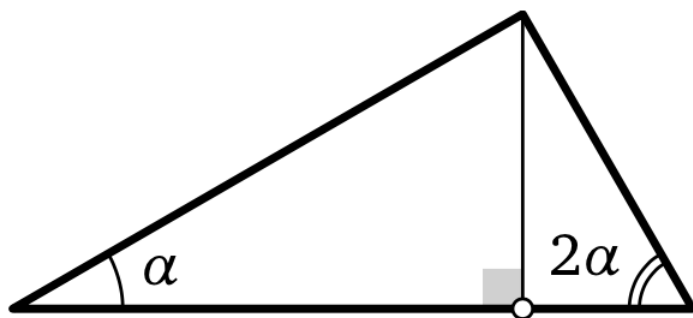
1. Равнобедренный треугольник таков, что его можно разрезать на два меньших равнобедренных треугольника. На рисунках показано, как это можно сделать. Найдите углы при основаниях этих треугольников на рисунках.



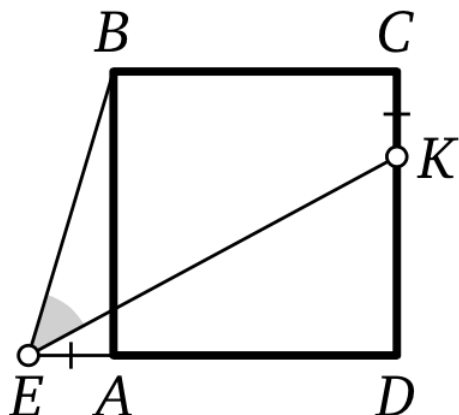
2. В треугольнике ABC провели биссектрису BE . Оказалось, что $BC + CE = AB$. Докажите, что один из углов треугольника в два раза больше другого.



3. Один из углов треугольника в два раза больше другого. Высота, опущенная из третьего угла, делит сторону на два отрезка. Докажите, что разность этих отрезков равна одной из сторон треугольника.



4. На стороне CD и на продолжении стороны AD квадрата $ABCD$ взяли точки K и E так, что $CK = AE$. Найдите угол BEK .



5. Три стороны четырехугольника равны 1. Найдите его четвертую сторону, если два угла, не прилегающие к этой стороне, равны 120°

