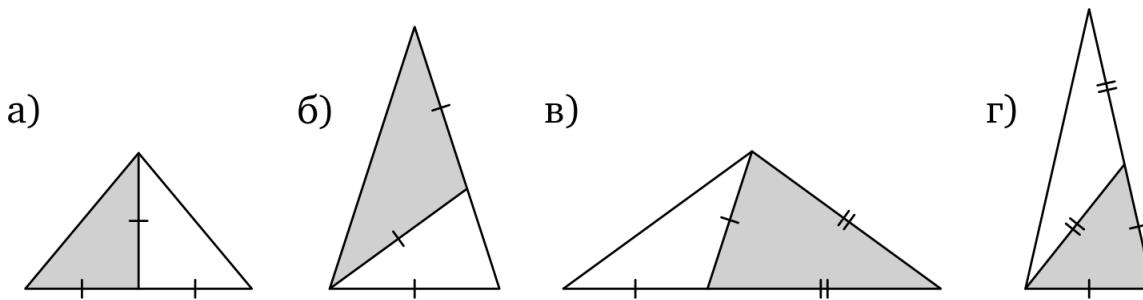
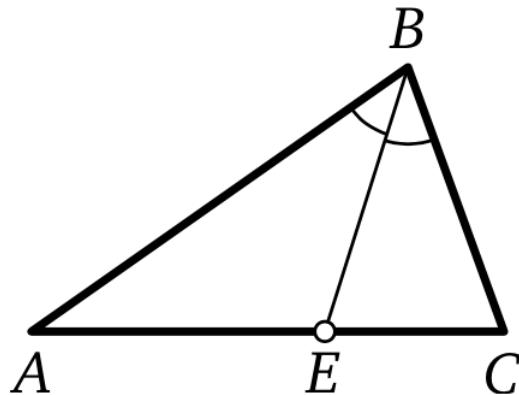


## Углы: level up

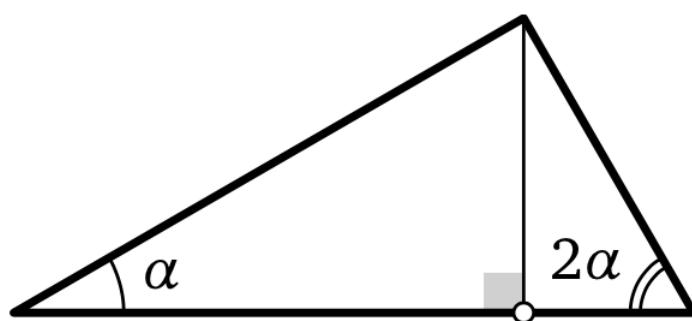
1. Равнобедренный треугольник таков, что его можно разрезать на два меньших равнобедренных треугольника. На рисунках показано, как это можно сделать. Найдите углы при основаниях этих треугольников на рисунках.



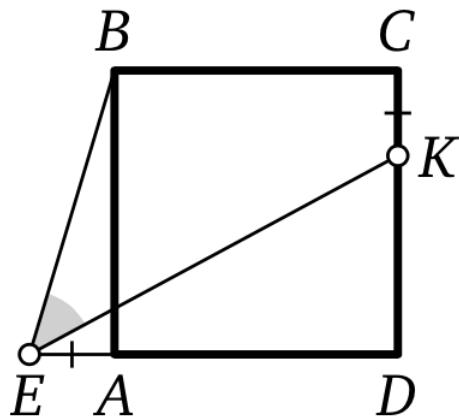
2. В треугольнике  $ABC$  провели биссектрису  $BE$ . Оказалось, что  $BC + CE = AB$ . Докажите, что один из углов треугольника в два раза больше другого.



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  $120^\circ$

