

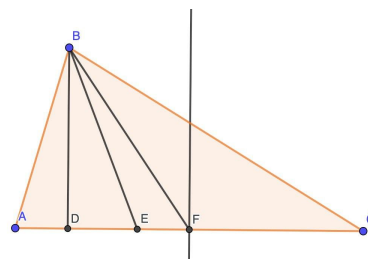
Наглядная геометрия

Биссектриса — отрезок, который делит угол на две равные части. (CL на рисунке)

Высота — отрезок, проведенный из вершины к противоположной стороне под прямым углом. (BD на рисунке)

Медиана — отрезок, соединяющий вершину с серединой противоположной стороны. (BF на рисунке)

Серединный перпендикуляр — прямая, проведенная через середину стороны треугольника под прямым углом. (проведена через точку F на рисунке)



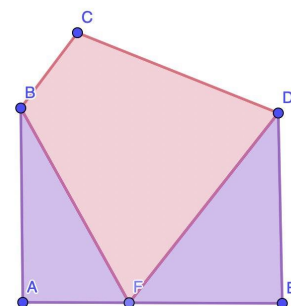
1 задача. Как получить сгибаниями в треугольнике:

- биссектрису;
- высоту;
- медиану;
- серединный перпендикуляр.

2 задача. Отрезок AB длины x разбит точкой C на два отрезка. Точка D-середина AC, точка E-середина CB. Найдите длину отрезка DE.

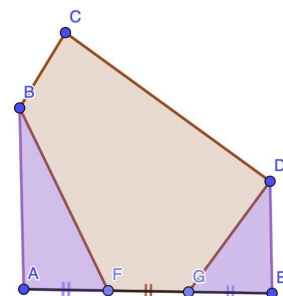


3 задача. Бумажный треугольник со сторонами a , b и c согнули как показано на рисунке. Найдите периметр четырехугольника BCDF.

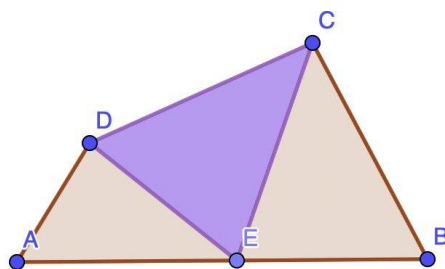


4 задача. Бумажный треугольник со сторонами a , b и c согнули как показано на рисунке.

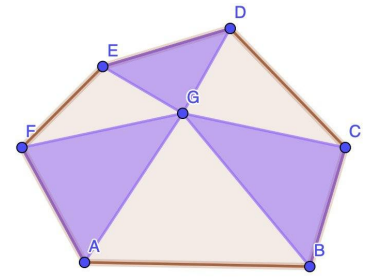
- Оказалось, что $AF=FG=GE$. Найдите периметр пятиугольника CBFGD.
- Оказалось, что $AF+GE=FG$. Найдите периметр пятиугольника CBFGD.



5 задача. Бумажный треугольник с периметром P согнули как показано на рисунке. Найдите сумму периметром треугольников ADE и ECB.

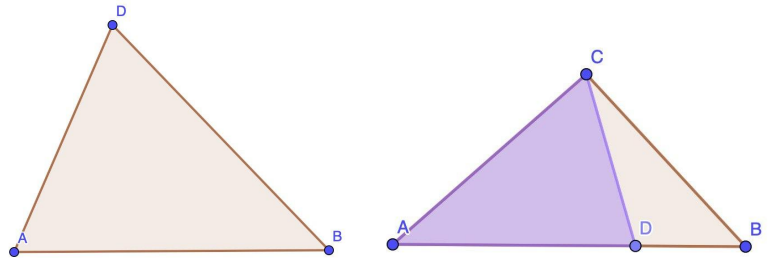


6 задача. Углы бумажного треугольника согнули в одну точку, как показано на рисунке. Сравните периметр исходного треугольника с суммой периметров треугольников FEG, DGC и ABG.



7 задача. Бумажный треугольник со стороной AD, равной 10 согнули как показано на рисунке. Найдите разницу двух других сторон треугольника ABD, если периметр треугольника DCB равен 13.

- а) Как связаны углы DAB и CAD?
 б) Как связаны углы ADB и CDB?



8 задача. Прямоугольный лист согнули как показано на рисунке. Докажите, что периметры треугольников ABC и CDE равны.



9 задача. Лист бумаги согнули как показано на рисунке. Угол ACD равен 70° . Найдите угол ACB.

