

Работа 4

№1

Для начала рассмотрим вариант, когда общий периметр всех прямоугольничков будет наибольшим. Если же прорежем линию вдоль грани квадрата 1×1 , то эта грань сразу становится (включается в 2 периметра (одного и другого прямоугольничка, которым принадлежит эта сторона), значит наибольший общий периметр мы получим, если разрежем на самое большое количество прямоугольничков, т.е. нам нужно разрезать вдоль всех возможных сторон. Самое максимальное количество прямоугольничков, на которое мы можем разбить наш квадрат — это на квадратик 1×1 с периметром 4 . Их всего 100 , значит их общий периметр равен 400 .

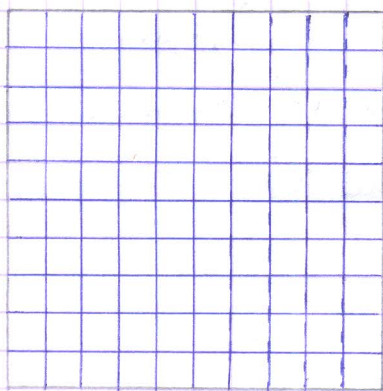


рис. 1

Если заметить, то максимальный общий периметр, который мы можем не сильно отличается от того, который указан в задании, всего на 2 . А что такое 2 ? Какую роль играет 2 в нашем периметре? Дело в том, что когда мы не прорезали 1 грань 1 квадрата (1×1), то от нашего максимального общего периметра убавляется 2 . Это происходит, потому что 1 грань квадрата (1×1), она

