

Клетчатые развлечения

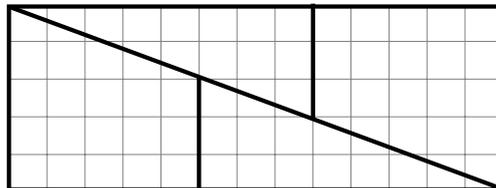
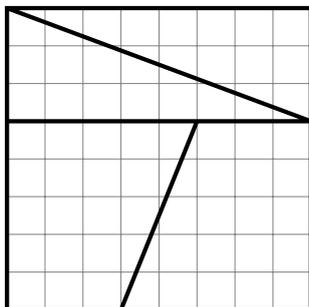
Задача 14.0. На кружке 7 класса вместо занятия прошло соревнование по перетягиванию каната. В результате все оказались занесены в список по убыванию силы. Сева задумался: верно ли, что любые трое перетянут любых двоих. За сколько перетягиваний он сможет это установить?

Задача 14.1. Разрежьте прямоугольник 4×9 на два равных многоугольника и сложите их в квадрат.

Задача 14.2. Разрежьте крест из 5 равных квадратов на части и сложите из них один квадрат.

Задача 14.3. На доске 10×10 для «Морского боя» стоит 4-палубный корабль (прямоугольник 1×4). Какое наименьшее число выстрелов необходимо сделать, чтобы заведомо в него попасть?

Задача 14.4. Ваня разрезал квадрат площади 64 на части и сложил из них прямоугольник площадью 65 (см. рис.). Как же так?!



Задача 14.5. Имеется кубик и шесть одинаковых 5-клеточных крестов из бумаги. Площадь каждого креста равна площади одной грани кубика. Можно ли 6 такими крестами полностью оклеить поверхность кубика?

Задача 14.6. Легко разместить комплект кораблей для игры в «Морской бой» на доске 10×10 (см. рис.). А на какой наименьшей квадратной доске можно разместить этот комплект? (Напомним, что согласно правилам корабли не должны соприкасаться даже углами.)

