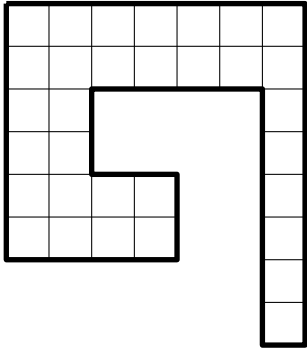


1. Как отрезать от верёвки длиной $\frac{2}{3}$ метра кусок длиной $\frac{1}{2}$ метра, не пользуясь измерительными приборами?

2. Разрежьте изображённую на рисунке фигуру по линиям сетки на две одинаковые части.



3. а) Лист бумаги разрезали на 10 кусочков. Затем один из этих кусочков разрезали ещё на 10 кусочков. Потом один из полученных кусочков разрезали ещё на 10 кусочков. Сколько кусочков бумаги получилось?

б) Лист бумаги разрезали на несколько кусочков. Затем один из этих кусочков разрезали ещё на столько же кусочков. Потом один из полученных кусочков разрезали ещё на столько же кусочков. На сколько кусочков его разрезали каждый раз, если в результате получилось 40 кусочков?

4. Вовочке на день рождения подарили кучу конфет. Если в эту кучу добавить одну конфету, то её можно будет разделить на 2, 3, 4, 5 или 6 равных частей. Сколько конфет подарили Вовочке, если известно, что их меньше 100?

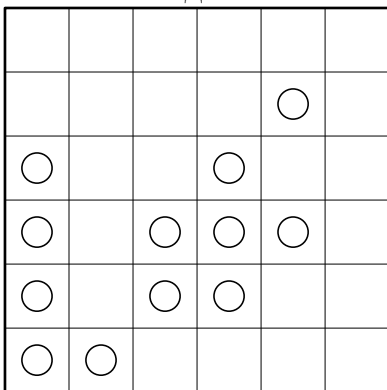
5. а) Можно ли разрезать квадрат 2022×2022 на квадраты 4×4 ?

б) Можно ли разрезать квадрат 18×18 на квадраты 5×5 и 7×7 ?

в) Можно ли разрезать квадрат 10×10 на квадраты 3×3 и 4×4 ?

Дополнительные задачи

6. Разрежьте квадрат, изображённый на рисунке, по линиям сетки на четыре одинаковые части так, чтобы в каждой из частей было по три кружочка.



7. Ромуло и Джулианна делили кучу золота. Сначала Ромуло забрал третью часть всего золота, затем Джулианна забрала 8 монет, потом Ромуло забрал четвертую часть того, что осталось, а Джулианна забрала всё остальное. Кто забрал больше монет и на сколько?

8. На аллее в ряд росло несколько деревьев. Между каждыми двумя деревьями посадили ещё одно дерево. Затем, когда они выросли, между каждыми двумя деревьями посадили ещё одно дерево. Потом, когда они выросли, между каждыми двумя деревьями посадили ещё одно дерево. Когда они выросли, каждое третье дерево срубили. Затем из оставшихся деревьев срубили каждое шестое. Потом из оставшихся деревьев срубили каждое девятое. В результате осталось 40 деревьев. Сколько деревьев росло на аллее изначально?