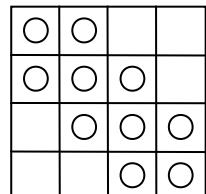
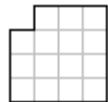


## Как такое может быть?

1. а) Можно ли квадрат  $4 \times 4$  без угловой клетки (см. рис.) разрезать на 3 равные части? б) А на 10 равных частей?
2. Расшифруйте ребус (одинаковые буквы означают одинаковые цифры, разные – разные):  
 $\text{Ш} + \text{ШИИИШ} = \text{НЕЕЕ}$ .
3. Среди четырех детей у каждого двух совпадает или вес, или рост, или пол. Обязательно ли найдутся трое детей с одинаковым весом, или одинаковым ростом, или одинаковым полом?
4. Есть три натуральных числа, которые друг на друга не делятся. Может ли произведение каждого двух из них делиться на третье число?
5. Дыню разрезали на 5 частей и съели. Осталось 7 корок. Как такое может быть, если корок никто не грыз?
6. а) Продырявьте некоторые клетки доски  $6 \times 6$  так, чтобы на всех горизонталях осталось разное число целых клеток, а на всех вертикалях – одинаковое.
- б) Продырявьте некоторые клетки доски  $8 \times 8$  так, чтобы на всех горизонталях осталось разное число целых клеток, а на всех вертикалях и обеих больших диагоналях – одинаковое.
7. В квадрате  $4 \times 4$  отметили 10 клеток (см. рисунок). Разрежьте квадрат на 4 одинаковые по форме части так, чтобы они содержали соответственно 1, 2, 3 и 4 отмеченные клетки.



## Ещё задачи

8. В однокруговом турнире за победу давали 2 очка, за ничью 1 очко, за поражение 0 очков. Спартак одержал больше всех побед. Мог ли он набрать меньше всех очков?
9. Петя каждый день решал задачи, а, ложась спать, говорил: «Сегодня я решил больше задач, чем то ли вчера, то ли позавчера, но меньше, чем неделю назад». Могли ли его слова 6 дней подряд быть правдой?
10. Знайка разложил 10 яблок на чаши весов. Далее он 6 раз сделал такую операцию: поменял два яблока с правой чаши с одним яблоком с левой. Знайка уверяет, что вначале и после каждой операции весы были в равновесии. Могут ли его слова быть правдой?