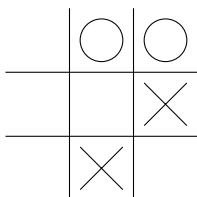


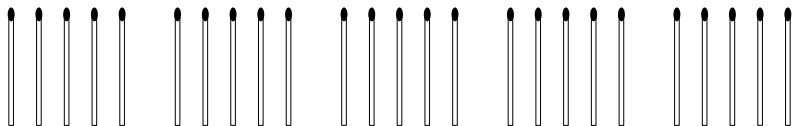


*Игры и стратегии*

1. На рисунке изображена позиция игры крестики-нолики. Как нужно действовать крестикам, чтобы обязательно выиграть?



2. На столе лежит 25 спичек. Два игрока по очереди забирают их со стола. За один ход разрешается взять одну, две или четыре спички. Побеждает тот, кому досталась последняя. Вы ходите первыми, придумайте способ гарантированно обеспечить себе победу.

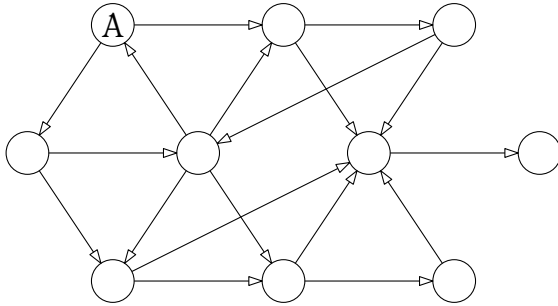


3. Аркадий и Борис начиная с первого сентября будут учиться в одном классе. У Аркадия есть 4 рубашки: белая, красная, синяя и зелёная, а у Бориса — 5 рубашек: белая, красная, синяя, зелёная и розовая. Может ли Борис каждый день выбирать себе рубашку так, чтобы они с Аркадием никогда не оказались в одинаковых рубашках, если известно, что два дня подряд в одной рубашке ни Аркадию, ни Борису ходить нельзя?

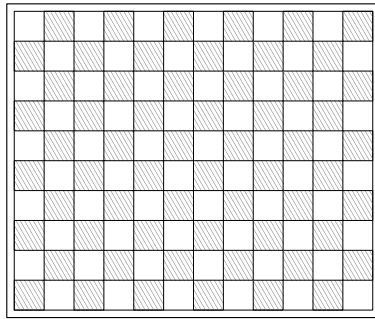
4. Кай и Снежная Королева играют в такую игру: они по очереди переводят остановившиеся часы на два или на три часа вперёд. Тот, кто поставит часовую стрелку на 12, выигрывает. Сейчас ходит Кай, а на часах шесть ровно. Сможет ли кто-нибудь из игроков обеспечить себе победу и как для этого нужно играть?

*Задачи есть на обеих сторонах листка!*

5. Изначально фишка находится в кружке, отмеченном буквой А. Каждый из двух игроков в свой ход должен передвинуть фишку из кружка в кружок по одной из стрелок. Тот, кто не может сделать ход, проигрывает. Кто из игроков (первый или второй) сможет обеспечить себе победу?



6. В левой нижней клетке шахматной доски  $10 \times 12$  стоит ладья. Два игрока по очереди перемещают её. Двигать ладью разрешается только вправо и вверх. Тот, кто не может сделать ход, проигрывает. Ваш ход первый, придумайте способ обеспечить себе победу.



7. В левой нижней клетке шахматной доски  $10 \times 12$  стоит ферзь. Два игрока по очереди перемещают его. Двигать ферзя разрешается только вправо, вверх и вправо-вверх. Тот, кто не может сделать ход, проигрывает. Ваш ход первый, придумайте способ обеспечить себе победу.

*Задачи есть на обеих сторонах листка!*