

Игры и стратегии

7 класс
15.11.17

1. Двое по очереди ломают шоколадку 6×8 . За ход разрешается сделать прямой разлом любого из кусков вдоль углубления. Проигрывает тот, кто не сможет сделать ход.
2. Дана клетчатая доска размерами а) 9×10 , б) 10×12 , в) 9×11 . За ход разрешается вычеркнуть любую горизонталь или любую вертикаль, если в ней к моменту хода была хотя бы одна невычеркнутая клетка. Проигрывает тот, кто не может сделать ход.
3. Двое игроков по очереди кладут на круглый стол одинаковые 5-рублевые монеты. Тот, кто не может сделать очередной ход, проигрывает. Кто из игроков выигрывает при правильной игре?
4. В каждой клетке доски 11×11 стоит шашка. За ход разрешается снять с доски любое количество подряд идущих шашек либо из одного вертикального, либо из одного горизонтального ряда. Выигрывает снявший последнюю шашку.
5. На столе лежат две кучки конфет, в одной 30 конфет, а в другой 20 конфет. Двое играют в игру: каждый игрок своим ходом может забрать любое количество конфет из одной кучки (не менее одной конфеты, но, возможно, всю кучку). Проигрывает игрок, который не может сделать очередной ход. Кто выигрывает при правильной игре обоих игроков?
6. У двух игроков есть шоколадка размером 10×12 . Каждый игрок своим ходом ломает шоколадку на две части по линиям сетки, и, если хочет, съедает одну из получившихся частей. Игрок, который не может сделать очередной разлом, проигрывает. Кто из игроков выигрывает при правильной игре?
7. Прямоугольный параллелепипед размерами а) $4 \times 4 \times 4$; б) $4 \times 4 \times 3$; в) $4 \times 3 \times 3$ заполнен воздушными шариками (в каждом маленьком кубике находится один шарик). Каждый игрок своим ходом может проткнуть шампуром ряд кубиков, если в нем есть еще хотя бы один целый шарик. Тот, кто проткнет последний шарик, выигрывает. Кто выиграет при правильной игре обоих игроков?
8. Дана шоколадка 700×2017 (700 — высота, 2015 — ширина). Два человека играют в следующую игру. Ход состоит в том, что можно взять любой отдельный кусок шоколадки (в начале игры такой кусок всего один) и выгрызть из него кусок в форме прямоугольника, причем первому разрешается съесть только прямоугольники, у которых высота больше или равна ширины, а второму — меньше либо равна ширины. Выигрывает тот, кто доест последний кусочек. Кто выигрывает при правильной игре?