

## ЦОД ФТШ, 6 класс, 2020-21: Время разбрасывать игрушки!

Во всех задачах надо ответить на один и тот же вопрос: «Кто побеждает при правильной игре – начинающий (первый) или его партнёр (второй)?»

1. На доске написаны числа 25 и 36. За ход разрешается дописать ещё одно натуральное число – разность любых двух имеющихся на доске чисел, если она ещё не встречалась. Проигрывает тот, кто не может сделать ход.

2. Дана клетчатая доска размерами:

А)  $9 \times 10$ ;

Б)  $10 \times 12$ ;

В)  $9 \times 11$ .

За ход разрешается вычеркнуть любую горизонталь или любую вертикаль, если в ней к моменту хода есть хотя бы одна невычеркнутая клетка. Проигрывает тот, кто не может сделать ход.

3. Двое по очереди ставят

А) слонов;

Б) коней

в клетки шахматной доски так, чтобы они не били друг друга (цвет фигур значения не имеет). Проигрывает тот, кто не может сделать ход.

4. У ромашки

А) 12 лепестков;

Б) 11 лепестков.

За ход разрешается оторвать либо один лепесток, либо два рядом растущих лепестка. Проигрывает тот, кто не может сделать ход.

5. Имеется две кучки по 7 камней. За ход разрешается взять один камень из любой кучки или по камню из обеих кучек. Проигрывает тот, кто не может сделать ход.

6. Имеется две кучки по 11 спичек. За ход можно взять две спички из одной кучки и одну из другой. Проигрывает тот, кто не может сделать ход.

7. Игроки двигают фишку по клеткам полосы  $1 \times n$ : каждым ходом либо на 1 клетку, либо на 2 клетки, либо на 4 клетки вправо.



8. На доске написано число 5. За ход к числу на доске можно прибавить любое число, меньшее написанного. Выигрывает тот, кто первым получит число

А) 24 или больше;

Б) 1000 или больше.

9. Имеется шоколадка  $5 \times 7$ . За ход разрешается сделать прямолинейный разлом любого из имеющихся уже кусков вдоль углубления (пока вся шоколадка не окажется разломана на дольки).

10. На доске написано число 60. За ход разрешается уменьшить число на любой из его делителей, кроме самого числа (в том числе на 1).