

Задача А. Игра с ладьей

В этой задаче надо было просто пометить выигрышные и проигрышные позиции. За каждый правильный ответ давалось по 13 баллов, а за каждый неправильный — вычиталось. Если ответ полностью верный, то давалось 100 баллов.

Правильный ответ: A B D E G H J

Также можно было заметить, что проигрышные позиции находятся на диагоналях, поэтому можно было не заполнять всю матрицу 10×10 .

Задача В. Игра с камнями

Два случая из этой задачи уже разбирались на уроках, остальные надо было решить по аналогии. Баллы выдавались следующим образом. Первый и третий вопросы стоили по 15 баллов (потому что были разобраны). Второй и четвертый вопросы соответственно 30 и 40 баллов.

Правильный ответ: 5 10 55 67

Задача С. Игра с калькулятором

В этой задаче нужно было отметить выигрышные и проигрышные позиции.

Правильный ответ: 16 17 19 20 22 23 25

За каждый правильный ответ давалось по 13 баллов, за каждый неправильный — снималось по 13 баллов. Если ответ полностью верный, то давалось 100 баллов. Можно было гарантированно получить хоть какие-то баллы, так как из числа 16 можно выиграть за один ход.

Задача D. Игра с умножением

В первых двух случаях можно было просто перебрать все варианты. Для третьего случая это уже будет сложнее, но можно сильно упростить перебор следующим образом:

- Заметим, что все числа больше 11 являются выигрышными. Тогда все числа в отрезке $[6; 11]$ являются проигрышными. Тогда все числа меньше 6 являются выигрышными.

Случай с числом 162 решался аналогично.

Правильный ответ: 2 1 1 2.

Если бы такая задача была на школьном этапе, и вы не придумали бы решение, то вам бы стоило хотя бы попробовать угадать ответ. На каждый вопрос всего 2 возможных варианта ответа, а потому вероятность угадать хоть где-то довольно высока.