

Турнир Ломоносова – 2013.

Конкурс по математическим играм.

Критерии проверки.

Общие положения.

- 1) За каждую задачу присуждается до **20** баллов.
- 2) Если не сказано иное, баллы за различные пункты суммируются. Если сумма баллов за пункты превышает **20**, выставляется **20**, иначе — сумма.
- 3) В переборных решениях, в которых не разобраны все случаи, следует ставить долю оценки, примерно соответствующую доле верно разобранных случаев.
- 4) Голый ответ — **0** баллов (за исключением 1 в).
- 5) Примеры партий — **0** баллов.
- 6) Неверное понимание условия — **0** баллов.

«Только один сосед».

Пункт а) **5** баллов. Правильный ответ + слова "играть симметрично" — **1** балл. То же, но указан первый ход, однако непонятно, о какой симметрии речь — **3** балла.

Пункт б) **8** баллов. Правильный ответ + слова "играть симметрично" — **1** балл, если такой же природы **1** балл не поставлен за пункт а). То же, но указан первый ход, однако непонятно, о какой симметрии речь — **3** балла. Всё верно, но не проговорено, почему ход возможен (почему соперник не может пойти на диагональ) — **5** баллов.

Пункт в) **15** баллов. При этом: голый абсолютно верный ответ — **2** балла, один прилично разобранный случай (указана стратегия, описана "расчёска", показано, как играть в начале) — **3** балла (пункты суммируются), идея заполнения квадратов 2×2 без дальнейших продвижений **3** балла, забыт случай $m = 1$ — не более **14** баллов за пункт.

«Колы и двойки».

Доказательств делимости/неделимости чего-то на N не требовать. Но написана делимость/неделимость быть должна.

- Пункт а) **5** баллов.
Пункт б) **10** баллов.
Пункт в) **3** балла.
Пункт г) **10** баллов.

«Шашки по кругу».

Пункт а) **3** балла, в том числе за пример партии с минимальными комментариями.

Пункт б) **5** баллов, но только если есть полный перебор и не решен (менее **4** баллов) пункт в).

Пункт в) **7** баллов. За слова "чёрные загоняют белых" не давать ничего. За слово "чётность" само по себе — не давать ничего. За голую явно изложенную стратегию чёрных ("левая шашка ходит только влево, правая — только вправо") **3** балла.

Пункт г) $1 + 1 + 1 + 4 = 7$ баллов. **1** балл за слово "симметрия", ещё **1** балл за слово "центральная", ещё **1** балл за слова "численное преимущество приводит к победе" и **4** за пояснение, почему невозможен честный размен.

Пункт д) **7** баллов. Оценивается так же, как и г). За оба эти пункта в сумме не более **10** баллов.

Пункт е) **10** баллов. За голую стратегию для белых, про которую жюри может доказать правильность — **3** балла.