

Критерії IV туру відборів на міжнародні математичні змагання 2017-2018

Група ІМО

1 задача

- 0 Недоведений рахунок
- 2 Значні недоліки, відсутність деяких переходів.
- 1 Не розглянуті інші конфігурації точок, що впливають на розв'язок.

2 задача

- 2 Приклад для парного m .
- 1 Відсутній випадок $1 \times 2n$.
- 4 Доведення для прямокутників непарної площини.
- 1 Незначні недоліки.

3 задача

- 2 Розібраний випадок складеного n .
- +1 Доведено, що сума елементів усіх ланцюгів ділиться на суму усіх чисел.
- +2 Наведена комбінаторна інтерпретація коефіцієнту подібності з попереднього пункту.
- 1 Незначні недоліки.

4 задача

- 0 Доведено, що якщо $f^{n+2} = f^{2n+1}$, то $f^n = f$;
- 0 Доведено, що $f(T) \subset T$;
- 0 Розібраний випадок $f(x) = x$ для деякого $x \in S$;
- 2 Доведена лема з авторського розв'язку.

Група Junior

1 задача

- 7 Повний розв'язок
- 1 Доведено, що c парне та отримано $3^{2a+1}b^2 = \left(2^{\frac{c}{2}} + 1\right) \left(2^{\frac{c}{2}} - 1\right)$.
- 3 Втрачений випадок $c = 0$, який призвів до втрати відповідей.

-1 Незначні недоліки.

2 задача

Дивись критерії задачі ІМО-1.

3 задача

Дивись критерії задачі ІМО-2.

4 задача

- 1 Відсутність пояснення прикладу;
- 2 Відсутність прикладу (не сумується з першим критерієм);
- 1 Немає строгого доведення нерівності $F_n > n^2, n \geq 13$;
- 1 Неправильна відповідь;