



САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

РЕГИОНАЛЬНАЯ ОЛИМПИАДА им. В.А. КУРОВА

I ТУР

2024–2025 учебный год

**5 класс**

**Дорогой участник олимпиады!**

1. На выполнение всех заданий отводится 90 минут (1,5 часа).
2. Всего предлагается 5 заданий.
3. Внимательно прочитай задания!
4. Выполнять задания можно в любом порядке.
5. Постарайся выполнить как можно больше заданий.
6. Ответом к каждому заданию будет подробное его решение.

Желаем удачи!

**Задания I тура**

- № 1. Среди чисел первой тысячи сколько таких, в записи которых имеется цифра 4?
- № 2. Сколько решений имеет ребус ПАС+ПАС+...+ПАС=ГОЛ, если пасов ровно 9? Одинаковые буквы соответствуют одинаковым цифрам, а разные – разным.
- № 3. У Змея Горыныча 2000 голов. Сказочный богатырь может отрубить ему одним ударом меча 33, 21, 17 или одну голову, но при этом у Змея Горыныча вырастает в замену соответственно 48, 0, 14, 349 голов. Если отрублены все головы, то новые не вырастают. Может ли богатырь победить Змея Горыныча? И как ему надо действовать?
- № 4. Куб, длина ребра которого 5 см, покрасили со всех сторон и разрезали на кубы с ребром 1 см. У скольких из них оказалась не окрашена ни одна грань?
- № 5. Из 9 монет одна фальшивая, она легче остальных. Как за два взвешивания на чашечных весах без гирь определить, какая монета фальшивая?

**Оргкомитет олимпиады**