



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
НИЖНИЙ НОВГОРОД



## IX осенняя олимпиада

### начальных классов по математике

# 3

20 октября 2024 года.

Внимательно прочитайте условия задач.

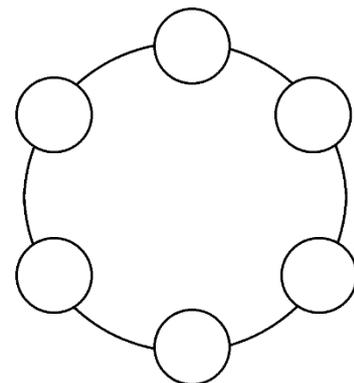
Решать задачи можно в любом порядке.

Ответы нужно записать на отдельном бланке.

	4	3	2	4	2
5					Г
1					
3					Х
3					
3					

1. В террариуме в Московском зоопарке на клетчатом полу лежала змея. Любитель головоломок Енот зарисовал ее расположение на доске  $5 \times 5$  клеток и отметил клеточки, где лежат голова (Г) и хвост (Х). Числа слева и сверху означают, сколько клеток занято змеей в соответствующих столбцах и строках. Большая змея полностью занимала каждую клетку, на которой лежала, не касалась сама себя ни в одной точке, и маршрут от головы до хвоста соединял соседние по стороне клетки. Нарисуй по клеточкам, как лежала змея.

2. Расставь по кругу числа 1, 2, 3, 4, 5 и 6 так, чтобы каждое число было больше или меньше обоих своих соседей.



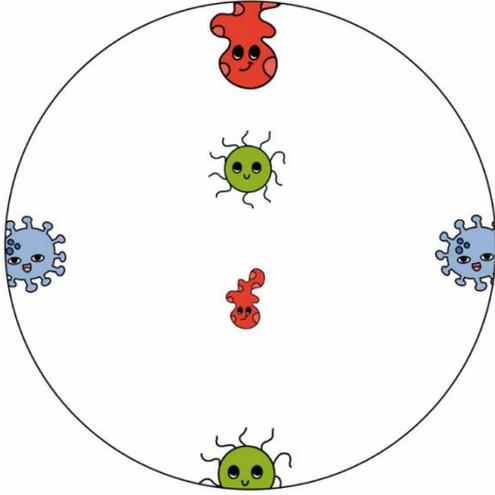
3. В кинотеатре 100 мест. В школьные каникулы в кинотеатре в течение дня показывали 4 разных фильма, и все места были заняты. 33 школьника посетили все четыре сеанса, 37 школьников были ровно на двух фильмах, 47 школьников посмотрели ровно один фильм. Сколько школьников посмотрели ровно три фильма?



4. Однажды в субботу Енот, Белка и Заяц устроили соревнования по бегу. Енот сказал: «Я занял 1 место!» И Белка сказала: «Я заняла 1 место!» А Заяц сказал: «Я занял 3 место!» В воскресенье друзья опять решили посоревноваться, и на этот раз никто не занял то же место, что и в субботу. На этот раз Енот сказал: «Я занял 1 место!» Белка сказала: «Я заняла 3 место!» И Заяц сказал: «Я занял 3 место!» Оказалось, что и в субботу, и в воскресенье ровно один из друзей (не обязательно один и тот же) говорил неправду. Как распределялись места в каждый из дней?

**На другой стороне тоже есть задачи!**

5. Бережливый Енот решил отправить телеграмму своим друзьям. Почта в деревне, где он остановился, работала особенным образом – одинаковые буквы в телеграмме стоили одинаково, а разные могли стоять по-разному. Енот обнаружил, что слово ЕНОТ на 7 рублей дороже, чем слово НОТА, ТОН на 5 рублей дороже, чем НЕТ, а вот ДНО и НОЖ стоят одинаково. Какое слово дороже на этой странной почте, ГОРОД или ГАРАЖ, и на сколько?



6. В круглой чашке каждый микроб хочет найти такого же себе в пару. Соедини каждую пару микробов одного вида непрерывной линией, не выходящей за пределы чашки, так, чтобы никакие две линии не пересекались.

7. Белочка каждый день в течение недели утром собирала ровно 6 грибов. Вечером она делила все имеющиеся у нее на тот момент грибы на равные кучки, одну кучку съедала, а остальные складывала в погреб. На следующий день то же самое – доставала из погреба все грибы, добавляла к ним 6, собранных утром, делила на равные кучки и одну кучку съедала. В последний день недели вечером она разделила все грибы на 4 кучки и съела 6 грибов. Сколько всего грибов съела белочка за неделю?

8. У Енота-часовщика было двое одинаковых часов со стрелками и круглыми циферблатами с цифрами. Циферблат одних часов Енот оставил, как есть, а циферблат вторых распилил на 6 одинаковых по форме частей так, чтобы в каждой части было два соседних по кругу числа. Затем он склеил из них новый циферблат так, чтобы никакие части, которые прежде были соседними, не оказались рядом в том же порядке. Потом он поставил стрелки обоих часов на 12:00 и завел часы. Енот составил табличку соответствия времени старых и новых часов. Посмотри на табличку и скажи, какое время будут показывать новые часы, когда старые часы покажут 11:00?

Старые	Новые
2:00	8:00
8:00	2:00
3:00	9:00
9:00	3:00
11:00	?



- ✓ Результаты будут высланы участникам по электронной почте, указанной при регистрации, в срок до 1 декабря 2024 г.
- ✓ Все участники Олимпиады получают по электронной почте сертификат участника не позднее 3 ноября 2024 года.
- ✓ По результатам Олимпиады участники, показавшие высокий результат, награждаются дипломами и грамотами.