

# Как сосчитать химиков и алхимиков

Прими участие в конкурсе с призовым фондом в 1,5 миллиона долларов

Этим тестом мы завершаем серию публикаций, которые N+1 подготовил в партнерстве с **Конкурсом созидательного интеллекта** (КСИ). Все, кому понравились наши вопросы, могут попробовать свои силы в КСИ, призовой фонд которого составляет 1,5 миллиона долларов. **Регистрация на сайте КСИ** и участие в самом конкурсе бесплатные. Кстати, 26 ноября в Москве состоится также бесплатное веселое и интересное офлайн мероприятие КСИ — Дружин №4, на котором конкурсанты смогут отлично отдохнуть и лично пообщаться с создателем конкурса Андреем Морозовым и генеральным директором Yota Владимиром Добрыниным.

1. Мы говорим, что прямая пересекает клетку, если у них есть хотя бы одна общая точка не на границе клетки. На шахматной доске провели прямую. Какое максимальное количество клеток она может пересечь?

Ответ

2. Сколько надо минимум провести прямых, чтобы на шахматной доске каждая клетка оказалась пересеченной хотя бы один раз?

Ответ

3. В конференции участвовало 100 человек — химики и алхимики. Каждому был задан вопрос: «Если не считать вас, то кого больше среди остальных участников — химиков или алхимиков?» Когда опросили 51 участника и все ответили, что алхимиков больше, опрос прервался. Алхимики всегда лгут, а химики всегда говорят правду. Сколько всего химиков среди участников?

Ответ

4. Дорожки в зоопарке образуют равносторонний треугольник, в котором проведены средние линии. Из клетки сбежала обезьянка. Ее ловят два сторожа. Смогут ли они поймать обезьянку, если все трое будут бегать только по дорожкам, скорость обезьянки и скорости сторожей равны и они видят друг друга?

- Да  
 Нет

5. На шахматной доске размером 7 на 7 клеток сидят жуки. В каждой клетке находится по одному жуку. В какой-то момент они все переползают в соседнюю со своей по вертикали или горизонтали клетку. При этом на одной клетке вполне может оказаться несколько жуков. Какое минимальное число клеток освободилось при этом?

Ответ

6. Делится ли число, состоящее из 2017 четверок, на 8?

- Да  
 Нет

7. На доске записаны числа 1, 2, 3, 4, 5, 6. Разрешается стереть любые два и записать вместо них эти же числа, но уже увеличенные на единицу. Можно ли спустя несколько ходов добиться того, что на доске будет шесть чисел 2017?

- Да  
 Нет

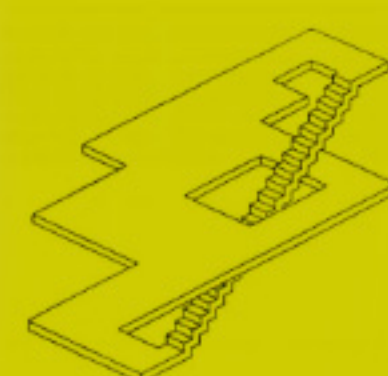
8. Леспромхоз решил вырубить сосновый лес, но экологи запротестовали. Тогда директор леспромхоза всех успокоил, сказав: «В нашем лесу 99 процентов сосен. Мы будем рубить только сосны. После их вырубки останется 98 процентов от всех деревьев». Сколько процентов деревьев будет вырублено?

Ответ

Нашли опечатку? Выделите фрагмент и нажмите Ctrl+Enter.

f t vk o

Если вам понравились наши задачи, вам понравятся и задачи Конкурса созидательного интеллекта. Регистрируйтесь для бесплатного участия в конкурсе и побеждайте!



Подпишитесь на новости

Оставьте ваш e-mail, чтобы получать наш научный дайджест



Предоставляя адрес электронной почты, вы принимаете условия соглашения о персональных данных.