

Разнойой

30 января 2026

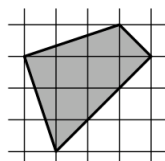
Обсуждаются на семинаре

1. У Кати и Маши расчёски одинаковой длины. У каждой расчёски все зубчики одинаковые, а расстояния между зубчиками равны ширине зубчика. В Катиной расчёске 11 зубчиков (см. рис.). Сколько зубчиков в Машинной расчёске, если они в пять раз уже зубчиков Катиной расчёски?



К задаче 1

2. Разрежьте фигуру на четыре одинаковые части.
3. В зоопарке жили львы и тигры. Львов среди них было 70%. Когда в зоопарк привезли новых тигров, львов стало 40%. А когда привезли ещё новых львов, львов стало 65%. Во сколько раз в итоге увеличилось общее число животных в зоопарке?



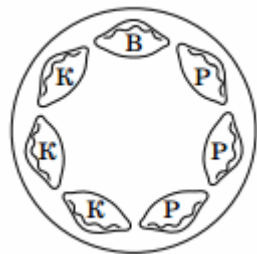
К задаче 2

4. Вдоль прямой реки расположены три причала: A , B и C , причём причал B находится между A и C . Катер отправляется от причала A и движется с постоянной скоростью. Через некоторое время он оказывается в такой точке реки, что расстояние до одного из причалов равно сумме расстояний до двух других причалов. Затем, спустя такое же время, он снова достигает другой точки реки с тем же свойством. После этого через 20 минут он приходит к причалу B , где делает остановку на 10 минут. Сколько всего времени потребует катеру, чтобы доплыть от причала A до причала C ?

Основные задачи

5. Даша каждый день съедает хотя бы одну конфету. Если у неё плохое настроение, то она съедает на одну конфету больше, чем в предыдущий день, а если настроение хорошее — на одну конфету меньше. За первые 11 дней месяца Даша съела всего 16 конфет.
- (а) Какое настроение было у Даши на 12-й день? Сколько конфет она съела в этот день?
- (б) Какое максимально возможное число конфет могла съесть Даша в 20-й день?
6. В парке по кругу высадили 100 деревьев трёх видов: яблони, берёзы и сосны. Деревья одного вида расположены подряд и пронумерованы 1, 2, 3, ... по часовой стрелке. Яблоня № 10 находится прямо напротив сосны № 4, а берёза № 9 находится прямо напротив сосны № 27. Определите, сколько в парке посадили яблонь, берёз и сосен.

7. Мама испекла пирожки — три с рисом, три с капустой и один с вишней — и выложила их на блюдо по кругу (см. рис.). Потом поставила блюдо в микроволновку подогреть. На вид все пирожки одинаковые. Маша знает, как они лежали, но не знает, как повернулось блюдо. Она хочет съесть пирожок с вишней, а остальные считает невкусными. Как Маше наверняка добиться этого, надкусив как можно меньше невкусных пирожков?



8. По кругу лежат 999 фруктов: 499 яблок и 500 апельсинов. Докажите, что среди них обязательно найдутся два яблока, между которыми лежит ровно два фрукта.

Письменные задачи

9. В течение нескольких дней ученики решают задачи по математике. Каждый утро выдаётся несколько задач, их решают два дня без подсказок, на утро третьего дня по ним выдаются подсказки, а вечером того же дня эти задачи разбираются. Вчера днём у учеников было 18 неразобранных задач, из которых по 7 были даны подсказки утром, а сегодня — 16 неразобранных задач, из которых по 6 были даны подсказки утром.
- (а) Сколько неразобранных задач без подсказок было позавчера?
- (б) По скольким задачам будут даны подсказки завтра?
10. Торт упакован в коробку с квадратным основанием. Высота коробки вдвое меньше стороны этого квадрата. Ленточкой длины 156 см можно перевязать коробку и сделать бантик сверху (как на рисунке слева). А чтобы перевязать её с точно таким же бантиком сбоку (как на рисунке справа), нужна ленточка длины 178 см. Найдите размеры коробки.

