

Разнобой

1.1. В декабре некоторого года было поровну понедельников и пятниц. Каким днём недели было 31 декабря этого года?

1.2. Дата называется палиндромом, если она читается с конца так же, как и с начала (например, 13.05.5031). Когда будет ближайшая дата-палиндром?

1.3. Предложил чёрт лодырю: «Всякий раз, как перейдёшь этот волшебный мост, твои деньги удвоятся. За это ты, перейдя мост, должен будешь отдать мне 40 рублей». Трижды перешёл лодырь мост — и остался совсем без денег. Сколько денег было у лодыря первоначально?

1.4. За круглым столом сидят 12 гномов, причём как минимум семеро из них — математики.

- а) Докажите, что какие-то два математика сидят друг напротив друга.
- б) Докажите, что найдётся гном, у которого оба соседа — математики.

1.5. На кружке каждая девочка знакома с 6 мальчиками, а каждый мальчик — с 7 девочками. Какое наименьшее количество школьников может быть на кружке?

1.6. Четыре друга пришли с рыбалки. Каждые двое сосчитали сумму своих уловов. Получилось шесть чисел: 7, 9, 14, 14, 19, 21.

- а) Сколько всего рыб было поймано?
- б) Сможете ли вы узнать, каковы были уловы?

1.7. «Кубиковый календарь» состоит из двух кубиков, на каждой из граней которых написано по одной цифре. При этом, поставив рядом два кубика, можно составить любой день месяца. Какие цифры написаны на гранях?

1.8. Найдите четырёхзначное число, две средние цифры которого образуют число, в 5 раз большее числа тысяч и в 3 раза большее числа единиц.

1.9. Учительница написала на доске три числа, отличные от нуля, и велела Диме одно из них уменьшить на треть, другое увеличить на четверть, а третье уменьшить на одну пятую и результаты записать в тетради. Оказалось, что в тетради Дима записал те же числа, что и на доске, но в другом порядке. Докажите, что Дима ошибся.

Разнобой

1.1. В декабре некоторого года было поровну понедельников и пятниц. Каким днём недели было 31 декабря этого года?

1.2. Дата называется палиндромом, если она читается с конца так же, как и с начала (например, 13.05.5031). Когда будет ближайшая дата-палиндром?

1.3. Предложил чёрт лодырю: «Всякий раз, как перейдёшь этот волшебный мост, твои деньги удвоятся. За это ты, перейдя мост, должен будешь отдать мне 40 рублей». Трижды перешёл лодырь мост — и остался совсем без денег. Сколько денег было у лодыря первоначально?

1.4. За круглым столом сидят 12 гномов, причём как минимум семеро из них — математики.

- а) Докажите, что какие-то два математика сидят друг напротив друга.
- б) Докажите, что найдётся гном, у которого оба соседа — математики.

1.5. На кружке каждая девочка знакома с 6 мальчиками, а каждый мальчик — с 7 девочками. Какое наименьшее количество школьников может быть на кружке?

1.6. Четыре друга пришли с рыбалки. Каждые двое сосчитали сумму своих уловов. Получилось шесть чисел: 7, 9, 14, 14, 19, 21.

- а) Сколько всего рыб было поймано?
- б) Сможете ли вы узнать, каковы были уловы?

1.7. «Кубиковый календарь» состоит из двух кубиков, на каждой из граней которых написано по одной цифре. При этом, поставив рядом два кубика, можно составить любой день месяца. Какие цифры написаны на гранях?

1.8. Найдите четырёхзначное число, две средние цифры которого образуют число, в 5 раз большее числа тысяч и в 3 раза большее числа единиц.

1.9. Учительница написала на доске три числа, отличные от нуля, и велела Диме одно из них уменьшить на треть, другое увеличить на четверть, а третье уменьшить на одну пятую и результаты записать в тетради. Оказалось, что в тетради Дима записал те же числа, что и на доске, но в другом порядке. Докажите, что Дима ошибся.