

Обратная связь
Учитель Вольфсон Георгий Игоревич
Материалы урока от 28.02.17

Ответ на вопрос «можно ли».

Сделай хоть что-нибудь!

1. Существуют ли такие целые числа x и y , что $x^3 + y^3 - (x + y)^2$ - четно.
2. Можно ли выписать несколько различных чисел по кругу так, чтобы каждое число было равно сумме своих соседей?

Задай правильный вопрос.

1. Можно ли разрезать арбуз на 4 части так, чтобы после их съедения осталось 5 корок?
2. Можно ли квадрат 4×4 без угловой клетки разрезать на три равные части?
3. Существуют ли три натуральных числа, которые не делятся друг на друга, но каждое делит произведение оставшихся?
4. Расставьте шашки на доске 6×6 так, чтобы на всех горизонталях было разное количество шашек, а на всех вертикалях – одинаковое.

Красивые идеи (пересечение идей)

1. Найдите какие-нибудь четыре попарно различных натуральных числа a, b, c, d , для которых числа $a^2 + 2cd + b^2$ и $c^2 + 2ab + d^2$ являются полными квадратами.
2. Приведите пример таких целых a, b, c , что $28a + 30b + 31c = 365$.
3. Разрежьте квадрат на равные треугольники и сложите из них два меньших неравных квадрата.

Задачи из ЕГЭ

1. Можно ли из бесконечной последовательности чисел $1; \frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \dots$ выбрать числа, составляющие бесконечно убывающую геометрическую прогрессию, сумма которой равна а) $0,5$?
2. Целое число S является суммой не менее трех последовательных членов непостоянной арифметической прогрессии, состоящей из целых чисел.
а) Может ли S равняться 8?
3. Дано трёхзначное натуральное число (число не может начинаться с нуля), не кратное 100.
а) Может ли частное этого числа и суммы его цифр быть равным 90?

Домашнее задание к 4.04.17

1. Про числа a и b известно, что $a=b+1$. Может ли оказаться так, что $a^4=b^4$?
2. Представьте число 111 как сумму 51 слагаемого так, чтобы у всех слагаемых была одинаковая сумма цифр.
3. Даны два натуральных числа: 1 и 2. За ход разрешается заменить любое число суммой или разностью имеющихся чисел. а) Можно ли с помощью этих операций получить пару (3; 8)?
4. Даны n различных натуральных чисел, составляющих арифметическую прогрессию ($n > 2$)
а) Может ли сумма всех данных чисел быть равной 14?

| № школы | | | | |
|---------|---------------|--------------------------------------|---|---|
| № | Имя учащегося | Количество выполненных заданий из ДЗ | По мнению ученика присутствие на видеоуроке было полезным? (ответ: Да или Нет) | Пожелания для следующих видеоуроков, комментарии, критика |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

Уважаемые коллеги!

Заполните, пожалуйста, журнал до 4 апреля

и перешлите на электронную почту Трушовой И.И. inna_iv04@mail.ru

Результаты ДЗ нужны только для мотивации учащихся к самообразованию.

Вы можете использовать результаты ДЗ для выставления отметки в школьный журнал. Предлагаем выставлять отметки в журнал только с согласия ученика.

Два последних столбца для анкетирования просим заполнить для понимания качества нашей работы.

Ваше мнение очень важно для учителей, ведущих видеоуроки.

Надеемся, что обратная связь поможет улучшить качество нашего взаимодействия!

Спасибо за сотрудничество.

С уважением,

Трушова Инна Ивановна