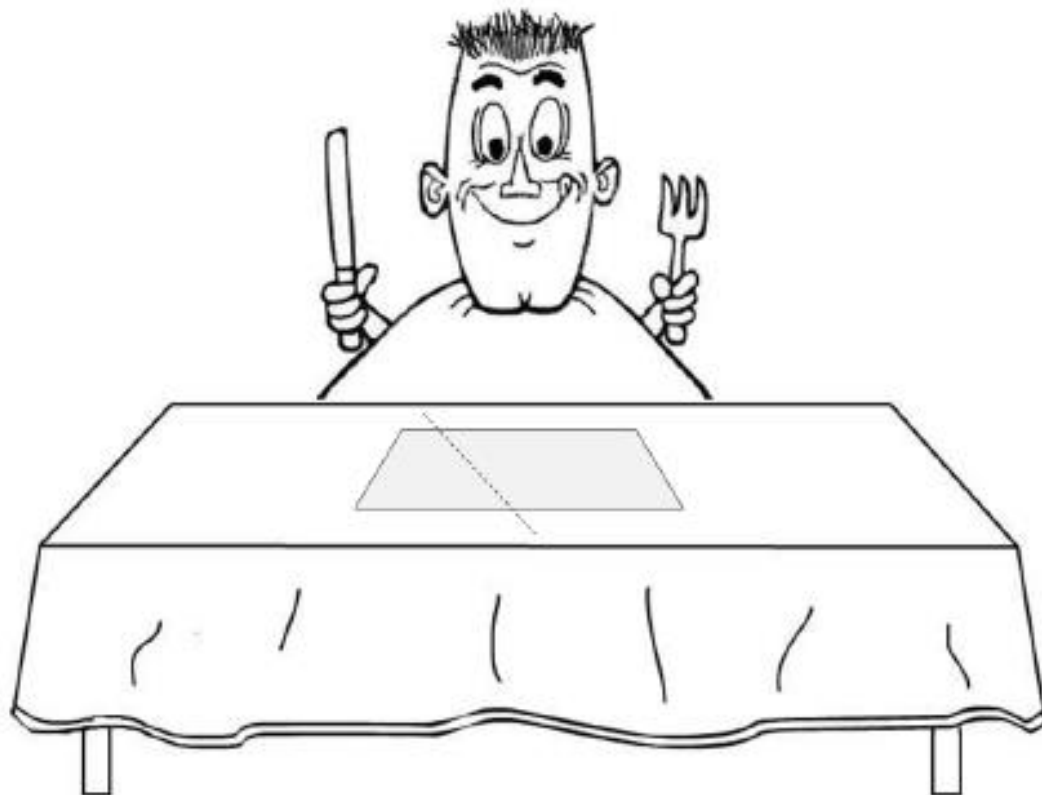


Предложите как можно больше способов
разрезания квадрата на 4 треугольника и 1
квадрат.



<http://diogen-nsu.ru/rinrut>

+7 913 380 0915

РИНРУТ – выездное командное соревнование по решению учебно-исследовательских задач



Предложите как можно больше способов разрезания квадрата на 4 треугольника и 1 квадрат.

<http://diogen-nsu.ru/rinrut>

+7 913 380 0915



РИНРУТ

1. Выездное погружение (3-7 дней)
2. Набор задач не меняется в течение мероприятия
3. Учащиеся: 5-9 класс
4. Промежуточные итоги подводятся ежедневно
5. Команды 5-6 человек + руководитель

Предложите как
можно больше
способов
разрезания
квадрата на 4
треугольника и 1
квадрат.

<http://diogen-nsu.ru/rinrut>
+7 913 380 0915



РИНРУТ

5. Задачи недопоставлены

Правдолюбие следует...

В каждой клетке прямоугольника $P \times K$ расположен островитянин: рыцарь или лжец.

Каждый из них произнес:

«Братцы! А ведь среди моих соседей нечетное число лжецов!»

Придумайте вопрос к задаче и решите ее.

Предложите как можно больше способов разрезания квадрата на 4 треугольника и 1 квадрат.

<http://diogen-nsu.ru/rinrut>

+7 913 380 0915

Опять мыльные плёнки

Набор натуральных (каждое больше двух) чисел $(N:K_1, K_2, \dots, K_p)$ называется допустимым, если правильный N -угольник можно разрезать на выпуклые $K_1, K_2, \dots, K_p$ -угольники. Например, наборы чисел $(4:3, 3), (4:4, 3), (4:4, 4), (4:3, 5)$ являются допустимыми, причем для $N=4$ и $P=2$ других допустимых нет.

- Описать все допустимые наборы для $N=5$ и $P=3$.
- Описать все допустимые наборы.

РИНРУТ

6. Допускается использование литературы, руководителя и компьютера

«Калькулятор для жадины»

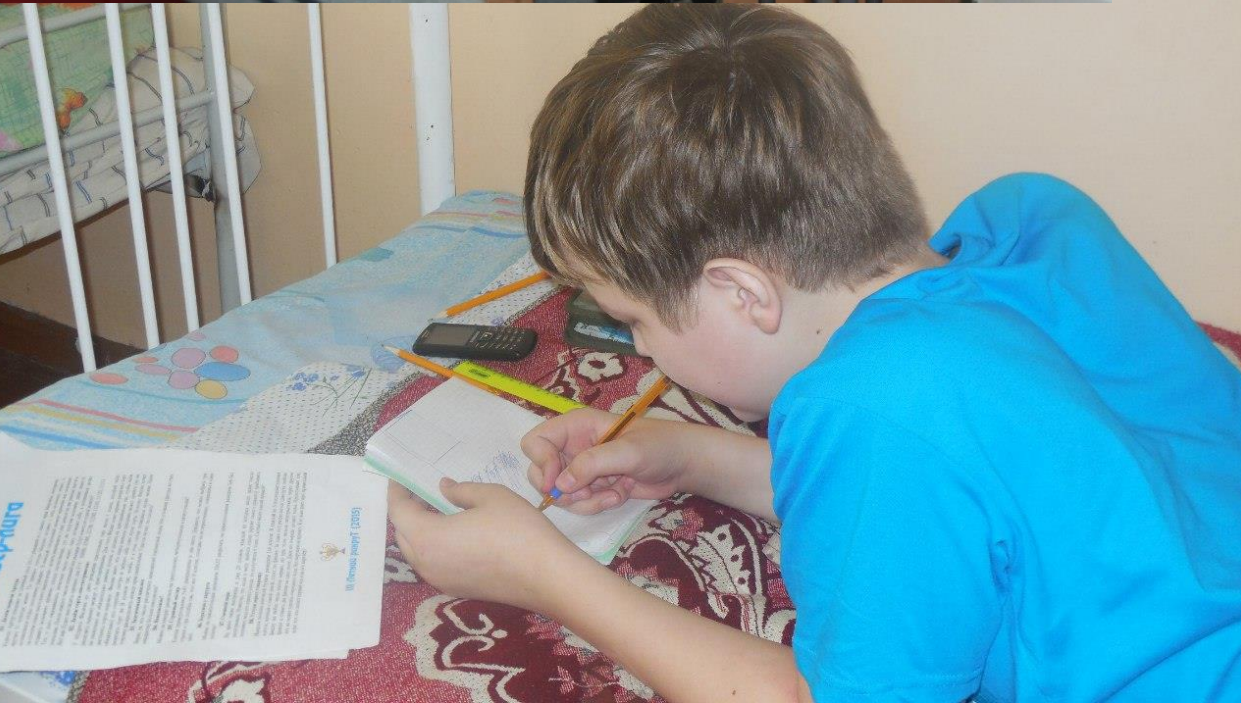
Мише на день рождения подарили калькулятор с двумя кнопками. Первая кнопка добавляет к имеющемуся числу его наибольший простой множитель. Вторая кнопка вычитает из числа единицу. Какую максимальную сумму сможет набрать Сева, если вначале у него ровно 1 и он:

- А) 10 раз нажимает на кнопки?
- Б) 15 раз нажимает на кнопки?
- В) 25 раз нажимает на кнопки?

Предложите как можно больше способов разрезания квадрата на 4 треугольника и 1 квадрат.

<http://diogen-nsu.ru/rinrut>
+7 913 380 0915







Кружок «Квадрат» – заочный конкурс-кружок

Предложите как можно больше способов разрезания квадрата на 4 треугольника и 1 квадрат.

<http://diogen-nsu.ru/rinrut>

+7 913 380 0915

