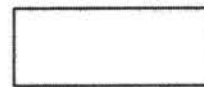


7-151



шифр

Олимпиадная работа  
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников  
по математике  
2025 – 2026 учебного года

ученика (цы) ученика класса 4, В"16.08.2012

(дата рождения)

МБОУ Гимназия №13

(наименование ОУ)

Сторожицкий Оккол

(город)

Ромаша Георгий Владимировича

(фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

К олимпиаде подготовил (а)

Екатерина Юрьевна

(фамилия, имя, отчество учителя)

Внимание: фамилия, имя и отчество ученика и подготовившего к олимпиаде учителя пишется полностью и разборчиво (при неразборчивом почерке – печатными буквами).

~ 7.3

Предположим что среди 11 человек, 10 лжецов. 5 из них  
были по 5 конфет. Другим 5 были по 3 конфеты.  
Остается один рыцарь которому дали 4 конфеты.

Каждый лжец у которого 5 конфет передает 1 конфету  
другому лжецу у которого 3 конфеты. А рыцарь должен  
передать нечетное число конфет любому лжецу. Но тогда  
у лжеца действительно будет нечетное число конфет. Получается  
противоречие. Цифры записанные мной могут меняться,  
главное чтобы они сохраняли свою четность или нечетность.

Ответ: нет.

~ 7.1

Решением будет  $(-x) + (-y) + x + y = 0$ ,  $x \cdot y \cdot x \cdot y = 2025$ .

Предположим  $(-x) + (-5) + x + 5$   
произведение  
405

Тогда  $x = 9$

Ответ:  $(-9) + (-5) + 9 + 5 = 0$ ,  $(-9) \cdot (-5) \cdot 9 \cdot 5 = 2025$

~ 7.5

Ответ: 3

~ 7.2

Если у Пети меньше всего монет, то он должен брать  
единственным у кого одна монета достоинством 5  
рублей. Тогда 9 монет должно быть 6 человек. Значит  
еще 3 монеты должны быть достоинством 5 руб.  $5 + 5 + 5 + 5 + 10 + 10 + 10 +$   
 $+ 10 + 10 + 10 = 80$ . Существует еще 3 варианта.  $5 \times 5 + 10 \times 5 = 75$

$5 \times 6 + 10 \times 4 = 70$   $5 \times 7 + 10 \times 3 = 65$

Ответ: 80; 75; 70; 65.