

ШИФР 7-70

Олимпиадная работа  
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по математике

учащегося 7 «А» класса

муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя  
общеобразовательная школа №27 с УИОП"

Морева Егора Денисовича  
(ФИО полностью)

Педагог-наставник:

учитель МАОУ «СОШ №27 с УИОП»

Кандаурова Виктория Александровна

1) Для того, чтобы сумма была равна 0 нам нужны отрицательные и положительные числа. где положит. произведение 2025  
 нужны 2 ~~ра~~ отриц. числа! Составив эти факты, наиболее легким будет способ

Решение:  
 $a \cdot (-a) \cdot b \cdot (-b) = 2025; a + (-a) + b + (-b) = 0$  (7-70)  
 $15 \cdot (-15) \cdot 3 \cdot (-3) = 2025$   
 $15 \cdot (-1$

$15 + (-15) + 3 + (-3) = 15 - 15 + 3 - 3 = 0$  Ответ: 15; -15; 3; -3

2) Если всего было 10 монет, а ребят семь и каждый брат либо 1, либо 2 монет, то значит эту 2 монеты разных номиналов давал 3 брата. А т.к. у Лети оказалось наименьшее число рублей, значит он 1 брат 5-рублевую монету. Значит в кошелек ле-  
 жало:

$5 + (5+10) \cdot 3 + 10 \cdot 3 = 80$  (руб.) Ответ: 80 рублей

3) Если сначала у n-количество людей было денег. число конфет, а у n-количество конфет. ~~то~~ число конфет, то для того чтобы узнать заведомо это у кого денег число конфет а также самих при этом есть число конфет, им нужно либо отдать кому-то часть своих кон-

дет, либо получить от кого то из. Но т.к.  
их 44 (чет.!) при делении на 2 группы они  
не будут равными группами. А это значит  
это они не смогут, если у всех будет  
изменяться <sup>у всех</sup> кол-во конфет сделать  
так, чтобы у рыцарей - чет. число  
конфет, а у лжецов чет. Ч.к. их чет.  
количество 1 из людей будет оставаться  
с нечетным кол-вом конфет.  
Ответ: нет, не может. 7. 70

5) Если взять 50 парно разнотных чисел,  
то 1 будет чет., а другое нечет. число. И ставе  
пары нечет. число к нечет. числу мы получим  
чет. чет. число, которое как минимум  
делится на 2. А при сложении чет. чисел  
число так и останется чет. Поэтому  
не будет в чет первом и последнем  
число, т.к. у нас нет пары, <sup>наиболь.</sup> <sup>число</sup>  
будет 49!  
Ответ: 49

4) Мы знаем, что квадраты, на которые  
мы делим произвольные, равны. Но  
нам нужно узнать их количество.  
А потом разделив уже эти квадраты,  
но мы знаем что квадраты равны,  
значит, их <sup>количество</sup> делителей  
единичными. И каждое квадрат в каждом  
квадрате должно делиться на 4. Это квадра

мы в предыдущем сказано, что инициалы  
 один из них не касается фамилии, а именно  
 тогда разделим 220 на число квадратов  
 в одной клетке - 4  
 $220 : 4 = 55$  - это количество квадратов  
 Ответ: 55 кв.

7-70

№	Баллы	ФИО	Подпись
1	4	Белая СВ Премия И.И.	Б
2	6	Тереховская И.А. Тереховская И.А.	Т
3	4	Марина А.С. Трунова И.А.	Т
4	0	Трунова СВ Корова Т.П.	Т
5	1	Белая СВ Премия И.И.	Б
Итого	18		