

ШИФР 7-80

Олимпиадная работа  
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников  
по математике

учащегося 7 класса  
муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа №40»  
Старооскольского городского округа Белгородской области

Юрьева Леонида Денисовича

Педагог-наставник:  
учитель математики МАОУ  
«Средняя общеобразовательная школа №40»  
Белых Юрий Владимирович

N1.

7-80

$$1) 1 \cdot 2 \cdot 7 \cdot (-3) \cdot (-25) = 2025$$

$$2) 1 + 2 \cdot 7 + (-3) + (-25) = 0$$

Ответ: 1, 2, 7, -3, -25

№/п	Имя	Г.М.О	Подпись
1	6	Белая И.В.	
2	6	Белая И.В.	
3	X	Белая И.В.	
4	2	Белая И.В.	
5	0	Белая И.В.	
Сбор	14		

N2

- 1 друг - 10р
- 2 друг - 10р
- 3 друг - 10р, 5р
- 4 друг - 10р, 5р
- 5 друг - 10р, 5р
- 6 друг - 10р, 5р
- Петя - 5р

Так как всего в кошельке 10 монет, то 2 монеты могли взять только 3 человека, предположим что это 4, 5 и 6 друг Пети. Тогда 1, 2, 3 друг Пети могли взять только по 1 монете. Если у Пети оказалось меньше всего денег, то он получил монету достоинством в 5р. Тогда все его друзья получившие 1 монету имели по 10-ти рублевой монете, а получившие 2 монеты - 10 и 5 рублей.

$$10 + 10 + 10 + 10 + 5 + 10 + 5 + 10 + 5 + 5 = 80 \text{ рублей.}$$

Ответ: в кошельке лежало 80 рублей.

N3

N4

В таком прямоугольнике будет 63 квадрата разрезания. Они будут включать в себя: 4 квадрата имеющих общую сторону с 2 квадратами; 24 квадрата имеющих общую сторону с 3 квадратами; 35 квадрата имеющих общую сторону с 4 квадратами.

Ответ: 63 квадрата разрезания

7

7

$N$  может принимать значение 3 в том случае, когда  $x$  число стоит не первым и не последним, т.е. когда вокруг него есть еще 2 числа. В таком случае 1 составляющим будет ~~число~~ перед само число, 2 составляющим будет число стоящее перед первым числом, а 3 составляющим будет число стоящее после первого числа.

Ответ: Максимальное значение  $N=3$ .