

ШИФР 7-10

Олимпиадная работа  
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников  
по математике

Учащегося 7 класса  
ОГБОУ «СОШ № 20 с УИОП г. Старого Оскола»

Левицкий Илья Юрьевич

Педагог-наставник:  
учитель  
ОГБОУ «СОШ №20 с УИОП г. Старого Оскола»  
Примак Илонна Михайловна

7.2 80 рублей может быть и больше

7.3 Нет не может

7.4

№ п/п	бабуля	Ф.И.О.	подпись
1	6	Ольга, Михайлов	✓
2	6	Ирина, Михайлов	✓
3	6	Александр, Михайлов	✓
4	6	Александр, Михайлов	✓
5	6	Ольга, Михайлов	✓
итого	30		

7.2 80 рублей из-за того что самое маленькое достоинство 5 рублей это принадлежит Петя, еще трем ребятам по 10 рублей, а другим трем по 15 рублей

7.3 Может если дать нужное количество конфет то есть каждому по одной конфете или в сумме равному количеству конфет то есть в сумме 11 конфет либо любое число кратное 11

7.4 Если хотя бы один квадрат не соприкасается с границами прямоугольника и квадраты равны, то мы можем предположить что квадраты лежат в три ряда но 220 не делится на 3 поэтому возмем что 4 ряда и число уже делится. Вычисления:

$220 : 4 = 55$  - квадратов в одном ряду.

$55 \cdot 2 = 110$  - квадратов в двух рядах.

~~надо~~ надо вычесть из получившегося числа 4 - это боковые стенки рядов

$110 - 4 = 106$  - квадратов не соприкасаются с границами прямоугольника

Ответ: 106 квадратов

7.1 В данном случае ~~надо~~ надо найти квадратный корень 2025. он будет равен 45, но надо

В данном случае надо подобрать две пары противоположных чисел, чтобы подобрать первую пару надо найти квадратный корень 225 он будет 15, а вторая пара 3, получим данные примеры

$$15 + (-75) + 3 + (-3) = 0$$

$$15 \cdot (-75) \cdot 3 \cdot (-3) = 2025$$

ответ: 15, (-75), 3, (-3).

60