

Олимпиадная работа
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по математике

учащейся 8 класса

муниципального автономного общеобразовательного учреждения
«Средняя школа №19 – корпус кадет «Виктория» Старооскольского городского округа

Сапрыкиной Дарьи Андреевны

Педагог-наставник:
учитель математики
муниципального автономного
общеобразовательного учреждения
«Средняя школа №19 – корпус кадет «Виктория»
Старооскольского городского округа
Бондарева Татьяна Григорьевна

8.1. ~~Нет, не может~~ Да, по условию задачи не сказано что 8-109 цифра должна быть четной и после деления остаться положительной. В этой задаче не имеет значения какие цифры попадут в группы "а", а какие в "б".

к примеру:

а: 1; 2; 5; 7; 9.

б: 3; 4; 6; 8; 0.

Ответ: да, может.

25.

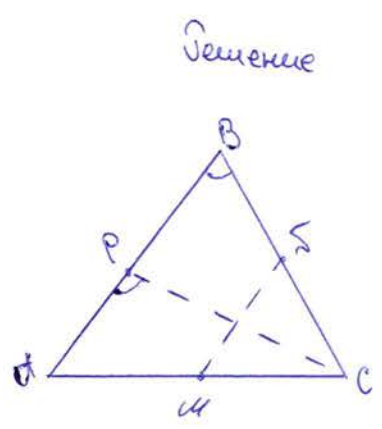
8.2. нет, не может. Так как даже если предположить что конверт с обратной стороной только ижецам, то смогут "нет" 22 человека (так же и наоборот работает с рязарями, только все 22 человека смогут "да"). В любом случае нельзя сделать так, чтоб 11 человек ответили "да", а другие 11 ответили "нет". Даже если предположить что в рязарей и б ижецов получат по конверту с обратной, то получится что 12 ответили "нет" и 10 ответили "да".

Ответ: нет, не может.

45

8.3.
Дано:
 $\triangle ABC$ - треугольник
Р, М, S - точки

Найти:
 $PC = ?$



Рассмотрим $\triangle ABC$. По условию задачи нам известно что $\angle APC = \angle ABC$ в 2 раза. \Rightarrow что треугольник равнобедренный. $\Rightarrow PC = BC$.
Так как MS делит BC и AC пополам, то $4 \cdot 2 = BC = PC$.
Значит $PC = 8$

Ответ: 8

20

8.4. Нам известно что всего попарно различных натуральных чисел 60, то есть 160 чисел. Мы не можем посчитать значение \sum , так как отсчёт 160 чисел может начинаться с любого неизвестного нам числа. Для того чтоб узнать наибольшее значение \sum , нужно знать первую пару чисел.
 Ответ: ^{наибольшее} значение \sum неизвестно. 06

8.5. Нельзя, так как $a_1 = 0$ из-за того что в арифметике 1 входит только 0.
 Ответ: нельзя. 06

	Колво баллов	ФИО	Подпись
1	2	Игнатьев М.А. Юрченко Л.А.	
2	4	Сидорова Н.С. Демидовича Т.А.	
3	0	Сидорова Н.С. Сидорова Т.С.	
4	0	Игнатьев М.А. Юрченко Л.А.	
5	0	Игнатьев М.А. Юрченко Л.А.	
Всего:		6.	