

Олимпиадная работа  
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников  
по математике

учащегося 8 класса  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа №30»  
Старооскольского городского округа Белгородской области

Барсегян Руслана Арамовича

Педагог-наставник:  
учитель математики МБОУ  
«Средняя общеобразовательная школа №30»  
Крагель Татьяна Петровна

8.2. Используя метод подбора можно показать, что 11 людей не ответят „да“ и 11 людей не ответят „нет“

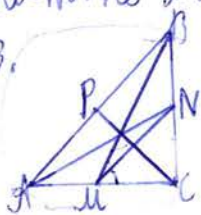
8-03

Ответ: не может

8.5. Такого не может произойти, т.к. 23 и 29 делится только на 1 и сами на себя

Ответ: не может

8.3.



$$1) \angle APC > \angle ABC \text{ в } 2 \text{ раза} \Rightarrow \angle APC + \angle BPC > \angle ABC + \angle BAC \text{ в } 2 \text{ раза}$$

$$\angle BPC > \angle BAC \text{ в } 2 \text{ раза}$$

$$2) \text{П.к. } \angle P = 180^\circ, \text{ то } \angle ABC + \angle BAC = 90^\circ \Rightarrow \angle C = 180 - 90 = 90^\circ, \text{ значит, } \triangle ABC - \text{прямоугольный}$$

$$3) \text{Если } \triangle ADC - \text{р/б, то } \triangle MNC - \text{р/б}$$

$$4) \text{Если } AC \text{ и } MC \in 2:1 \text{ П.к. } \triangle MNC - \text{р/б, то } MN \text{ и } MC \in 2:1 \Rightarrow MC = 2$$

$$5) AC = 2MC = 4$$

$$6) \text{П.к. } \triangle APC - \text{р/б, то } AC \text{ и } PC \in 2:1 \Rightarrow PC = 2$$

Ответ: 2

8.1. Ответ: не может

8.4. Ответ: 79

№	Кол. во баллов	ФИО	Подпись
1	0	Сметкина Н.С.	Колес
2	1	Демидовича Т.А.	Колес
3	0	Виноградова Н.С.	Колес
4	0	Демидовича Т.А.	Колес
5	2	Миронова Н.М.	Колес
		Медведева О.О.	Колес
Итого	3		