

ШИФР 8-127

Олимпиадная работа  
Муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников  
по математике

учащейся 8 класса  
муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
«Средняя политехническая школа №33»  
Старооскольского городского округа

Парфеновой Влады Викторовны

Педагог-наставник:  
учитель математики  
МАОУ «СПШ №33»  
Романенко Дарья Сергеевна

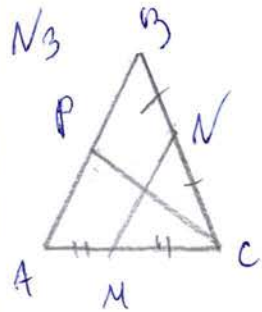
√1

Пусть  $A = 12340$ , а  $B = 56789$ . Тогда  $A$  не может делиться на каждую цифру  $B \Rightarrow 12340 : 5 = 2468$ ,  $12340 : 6 = 2056,6...$ . Число  $B$  не может делиться на каждую цифру  $B \Rightarrow 56789 : 1 = 56789$ ;  $56789 : 2 = 28394,5$ .  
 Ответ: в двух случаях не может

√2

Нет, не могло, так как если у рыцарей и правда и лжецов нет конвертов, то и человек ответил "нет". Но если у лжецов есть конверт, то они ответили неправду "нет". Или наоборот если у рыцарей есть конверты, то они ответят честно "да", а если у лжецов не будет конверта, то они солгут и ответят "да".

Ответ: нет



Дано:  $\triangle ABC$ , отрезана точка  $P$ ,  $\angle APC$  в 2 р бол.  $\angle ABC$ ,  
 $\angle BPC$  в 2 р бол.  $\angle BAC$ ,  $MN = 4$ ,  $M$  - середина  $AC$ ,  
 $\Rightarrow AM = MC$ ,  $N$  - середина  $BC$ ,  $\Rightarrow BN = NC$ .

Найти:  $PC$

Решение:

√4

√5

Нельзя, например число 21 разложится как  $7 \cdot 3$ ,  $\Rightarrow a_1, a_2, a_3, a_4$  не подходит

	кат-го б-во	ф.и.о.	подпись
1	0	Полосинка М.А. Юрченко Л.А.	Юр
2	1	Антошкина Н.С. Демидовична Т.А.	Ант
3	0	Ковалева С. Сидорова М.	Сид
4	X	Полосинка Т.А. Антошкина Н.С.	Ант
5	0	Полосинка Т.А. Юрченко Л.А.	Юр
Всего	1		

Об.