

Олимпиадная работа
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по математике

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

Гущиной Ксении Андреевны

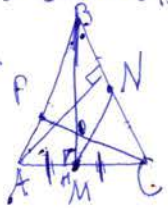
Педагог-наставник:
учитель математики МБОУ
«Средняя общеобразовательная школа №30»
Крагель Татьяна Петровна

8.2. Да, можно. Если одному пугарю конверт с открыткой даёшь только одному пугарю, а всем остальным пугарям даёшь пустые конверты. Тогда им не даёшь 10 конвертов с открытками и 1 пустой конверт. 8.136

Нет, не можно. Можно получить только 12 да и 10 нет, но не 11 да и 11 нет. Т.к. в условии задания не сказано, что числа должны делиться без остатка, то может. Например это могут быть числа 30457 и 12896.

8.5: Нет, нельзя. Числа не могут образовывать бесконечные натуральные числа 21, 22, 23, 30 в указанном порядке цифр. 05

8.3. Найти: PC.



Решение: 1) Проведу среднюю линию MN.

$MN = 4 \text{ см} \Rightarrow$ по св-ву средней линии $AB = 8 \text{ см}$.

2) $\angle APC = 2\alpha$, $\angle ABC = \alpha$. Проведу высоту AK. Проведу высоту BK. Тогда по св-ву медианы в прямоугольном $\triangle MN = BN = NC \Rightarrow BC = 8 \text{ см}$.

3) $AB = BC \Rightarrow \triangle ABC$ - р/б. равносторонний!

4) В р/б треугольнике BM является медианой, бис-сой, высотой

5) CPB - перпенд. $\perp \Rightarrow 90^\circ$

6) Рассмотрим $\triangle CPB$

$\angle BAC = 90 : 2 = 45^\circ$

$\angle BAC = \angle ACB$ - по св-ву углов при основании

$\angle ACB = 45^\circ$

7) $\angle ABC = 180 - (45 + 45) = 90^\circ$ 16

8) $PC = \frac{1}{2} BC$

Ответ: $PC = 4 \text{ см}$

8.4. ~~Наибольшее~~ значение $N = 10$. 05

	Кодовый баллов	ФИО	Подпись
1	0	Богданов Т.А.	Богданов
2	0	Степанов Н.С.	Степанов
3	1	Богданов Т.А.	Богданов
4	0	Степанов Н.С.	Степанов
5	0	Богданов Т.А.	Богданов

Всего 1