

ШИФР 8-104

Олимпиадная работа
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по математике

Учащейся 8 класса
ОГБОУ «СОШ № 20 с УИОП г. Старого Оскола»

Болонкина Александра Романовна

Педагог-наставник:
учитель
ОГБОУ «СОШ №20 с УИОП г. Старого Оскола»
Нозимова Ирина Александровна

8-104

В мы знаем, что число делится на 4; 0; 5; 2; 3; 9
с помощью свойств, то можно сказать, что ~~число~~
9 и 3; 8 и 4; 5 и 0; 2 и 6; 3 и 9 делят в разных
числах.

Перебрав большинство чисел, заметила, что данные свойства не могут находиться в 1-ой позиции

Omber: He wonders.

08

8.2 Если человек попадет открытка, и ответит. Нет,
если ему она не попадет, он ответ да.
Пизарь надоборит.

Допустим, что 1 - это конверт;

и - иже
р - рыцарь.

1-контур с отрицательной

1- без откритки -

1 - без открытки.

Всего 22 открытки.

В итоге получается: 11 человек сказали да; 11 человек сказали нет.

Отвеч: однозначно

Dano: \Rightarrow Monero.

APC = 2x
ABC = x

$\angle BPC = 2x$
 $\angle BAC = x$

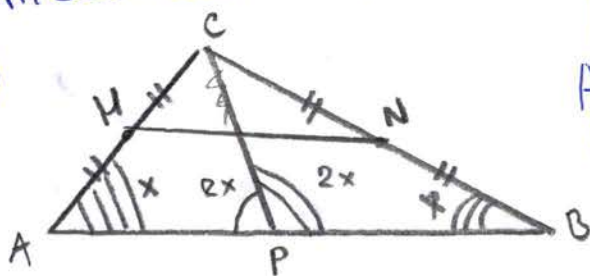
Б в 2р. т.е $\angle BPC > \angle BAC$

$MN = 4$

Ответ: PC.

Решение:

1) $AM = MC$, т.к. M — середина AC .
2) $AN = NB$, т.к. N — середина AB .



8.4) Построить числа - 1, 2; 3, ..., 999, ..., ∞

8-104

* * - пары чисел.

N - количество составных чисел.

80 пар составных чисел

Найти: наибольшее значение N

8.5) $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7, a_8, a_9, a_{10}$.

$$\begin{array}{r} 21 \\ / \quad \backslash \\ 3 \quad 7 \end{array}$$

- $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 \cdot a_4 = 21$ ч.
- $a_2 \cdot a_3 \cdot a_4 \cdot a_5 = 22$ ч.
- $a_3 \cdot a_4 \cdot a_5 \cdot a_6 = 23$ ч.
- $a_4 \cdot a_5 \cdot a_6 \cdot a_7 = 24$ ч.
- $a_5 \cdot a_6 \cdot a_7 \cdot a_8 = 25$ ч.
- ~~$a_6 \cdot a_7 \cdot a_8 \cdot a_9 = 26$ ч.~~
- $a_6 \cdot a_7 \cdot a_8 \cdot a_9 = 26$ ч.
- $a_7 \cdot a_8 \cdot a_9 \cdot a_{10} = 27$ ч.
- $a_8 \cdot a_9 \cdot a_{10} \cdot a_1 = 28$ ч.
- $a_9 \cdot a_{10} \cdot a_1 \cdot a_2 = 29$ ч.
- $a_{10} \cdot a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 = 30$ ч.

Не можем, т.к. возьмем например число 21, оно раскладывается только на 7 и 3. Допустим, $a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 \cdot a_4 = 1 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 3 = 21$, то тогда, что бы получить 22, которое раскладывается только на 11 и 2, мы уже не сможем использовать a_3 и a_4 . И т.д. с остальными числами.

Ответ: Не можем.

	Всего баллов	ФИО	Подпись
1	0	Бриколина Т.А. Бриколина Т.А.	
2	0	Ситюкина Н.С. Демидовичева Т.А.	
3	0	Морозова Н.А. Манаева О.О.	
4	0	Морозова Н.А. Манаева О.О.	
5	3	Морозова Н.А. Манаева О.О.	

Итого 3