

Олимпиадная работа
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по математике
11 класса

муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 9»

Предгорного муниципального района Ставропольского края

Получено Владислава Бадинова

ФИО

Учитель математики:
Головельва И.Н.

ФИО

Дата: 30.11.2020

№ _____ от _____ 20 ____ г.

«1) Если ^ккороль живет в первом
доме слева, а самый дальний
крайний правый, то ~~англи~~
такий. живет в среднем
доме, значит
англи так и. живет мало,
кроку растут в доме желтого
цвета, то есть у ~~кор~~ короля,
значит. испанец. враждует
с англичанами и ~~живет~~ ок, остается,
что ~~англи~~ англичан враждует
серб, а ~~кор~~ король живет
вдаль.

Ответ: король живет вдаль.

22

2021²⁰²⁰

Точка делится, что

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 21 \\ \hline + 21 \\ 22 \\ \hline 2(41) \end{array}$$

2021⁴ - последние 2 цифры - 21

2021² - 41

2021³ - 64

2021⁴ - 81

2021⁵ - 01

Следовательно 2020 делится на 5, значит.

последние две цифры числа 2021²⁰²⁰ будут 01.

Ответ: 01

13.

из уравнения.

$$(x_1^2 + x_2^2)$$

$$x_1 \cdot x_2 = a+1$$

$$x_1 + x_2 = a$$

$$(x_1 + x_2)(x_1^2 - x_1 x_2 + x_2^2)$$

\downarrow
 a

\downarrow
 $a+1$

$$a(x_1^2 - a - 1 + x_2^2)$$