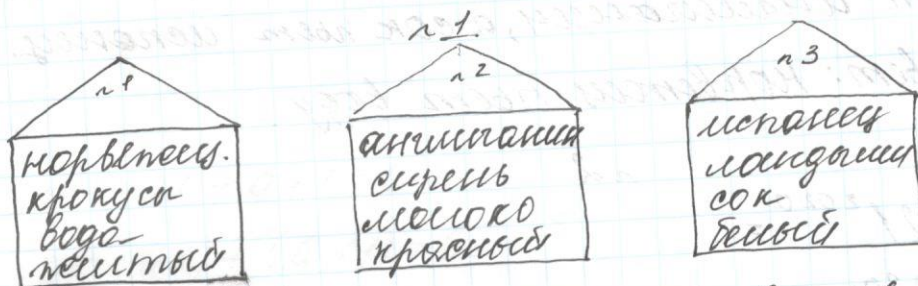


Олимпиадная работа  
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников  
по математике  
обучающегося 11 класса  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа № 6» Предгорного  
муниципального района Ставропольского края

Аджиевой Ассэ Ахматовны  
ФИО

Учитель Ступакисова  
Любовь Николаевна  
ФИО

Дата: 30 ноября 2020г.



1. Так как норвегеск. пшеница в первом доме, следовательно он пшеница в доме  $n1$ .
2. Белый дом крайний справа ( $n3$ ), значит дом  $n2$  - красный и в нем пшеница анжипанин. Дом  $n1$  - пшеница.
3. "Крокусы растут в доме пшеницы" ( $n1$ )
4. "Молоко пьют в среднем доме" значит в доме  $n2$  красного цвета.
5. "Человек, выращивающий мандарины пьет сок". В первом доме растут - крокусы, а во втором пьют молоко, значит выращивают мандарины и пьют сок в доме  $n3$ , в котором пшеница испанск.
6. Во втором доме растет сирень
7. Норвегеск. пьет воду, т.к. молоко

нѣтъ аналогичности, а сок нѣтъ испорчен.  
Ответ: норвежцы нѣтъ воду.

на 2

$$2021^{2020} =$$

2020-е число

для определения последних двух цифр числа  $2021^{2020}$  достаточно знать значение  $21^{2020}$ . При возведении числа 21 в какую-либо степень значение будет нечетным. Последние цифры будут 1, т.к.

$$\text{например: } 21^2 = 441$$

$$21^3 = 9261$$

$$21^4 = 194481$$

$$21^5 = 4084101$$

В результате вычислений мы видим, что предпоследние цифры увеличиваются на 2. Значит число

$$2021^{2020} \equiv \dots \underline{01}$$

Ответ:  
Последние цифры числа  $2021^{2020}$  # 01



3.

$$x^2 - ax + a + 1 = 0.$$

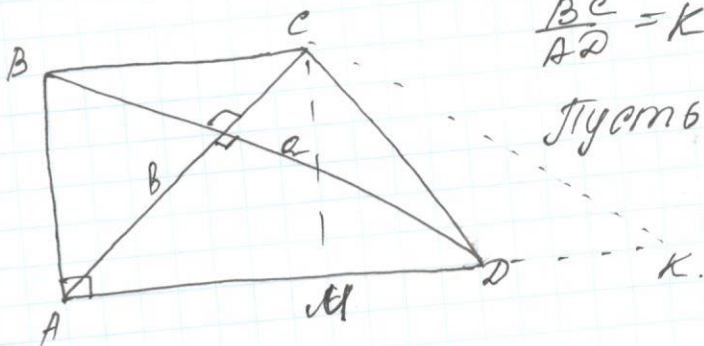
$$(x^2 - ax) + (a + 1) = 0.$$

$$x(x - a) + (a + 1) = 0$$

$$(x + 1)(x - a)(a + 1) = 0.$$

$$x = -1 \quad x = a \quad a = -1.$$

4.



$CK \parallel BD$

$$\frac{BC}{AD} = K$$

$$\text{Поскольку } \frac{BC}{AD} = \frac{ax}{bx}$$