

Управление
образования администрации
Яковлевского городского округа
г. Строитель, ул. Ленина, 2
факс: 5-05-43, тел: 5-09-32
E-mail: gonojak@mail.ru

« 23 » 11 2020 г.
№ _____

Работа,
выполненная на
муниципальном этапе
всероссийской олимпиады
школьников по математике,
ученицы 8 класса
МБОУ "СОШ №1 г. Строитель"
Парфеновой Валерии Алексеевны
Лебач М.В.

Управление
образования администрации
Яковлевского городского округа
г. Строитель, ул. Ленина, 2
факс: 5-05-43, тел: 5-09-32
E-mail: ronojak@mail.ru

N	1	2	3	4	5	итого
	4	1	5	5	X	188

Председатель жюри: Рапринцева В.В.
Члены жюри:

Мбах М.Т.
Беленцова Э.В. *Ерф*

1 вариант

№1

Решение:

Пусть кол-во людей на дому = 8000 чел, тогда

1) $20\ 000 : 100 = 200$ (чел.) - 1%

2) $8000 : 200 = 40\%$ - ~~выбав~~ всех голосов

3) $100\% \div 5 = 20\% \Rightarrow$ на участке Клеина набрал $< 20\%$,

допустили 15% \Rightarrow 4) $40\% + 15\% = 55\% \Rightarrow 55\% >$

50%

А Если человек на дому будет < 7500 чел, например

7000, то 1) $70000 : 200 = 35\%$ - всех голосов

2) $15\% + 35\% = 50\% \Rightarrow 50\% = 50\%$, что не соответствует

условию задачи \Rightarrow человек на дому должно быть

> 7500 чел.

у.

№2

a	b	c
1	2	3

x	y
1	9
-10	7
3	10

$$\begin{aligned} y &= ax + b \\ y &= bx + c \\ y &= cx + a \end{aligned}$$



ΔABC пересекает ось на координатах

$$x=0; y=11$$

№3

Решение:

1.5

Если фермер использует 17,5 кг корма, разделив его поровну между 35 свиньями ($17,5 : 35 = 0,5$ кг), получится что каждая получит 0,5 кг, тогда каждой 2 свиньи съедят 1 кг корма \Rightarrow если свиньи изначально велили орнаковое целое число ^{или целое число + 0,5 кг}, то каждой 2 свиньи будут весить целое число.

5.5

№ 4

Дано:

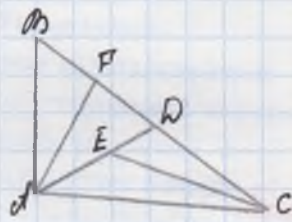
$$AF = 1$$

$$BF = DE = 2$$

$$CD = 3$$

$$AB = CF$$

Найти: AF



Решение:

$$1. AD = AF + DE = 1 + 2 = 3 \Rightarrow$$

$$AD = DC \Rightarrow \triangle ADC - \text{равнобедр.} \Rightarrow$$

$$\angle DAC = \angle ACD$$

$$2. \angle ACE = \frac{1}{3} \angle ACD \Rightarrow \angle DCE = \frac{2}{3} \angle ACD,$$

$$\angle AEC = 90^\circ \Rightarrow \angle ECD = 45^\circ \Rightarrow$$

$$180^\circ - 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ = \angle EDC \Rightarrow ED = EC =$$

$$= 2 = AF$$

$$\text{Ответ: } AF = 2$$

58.