

Шифр 1726 08

Ставропольский край
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
2019/20 учебного года

Работа по математике

ученика (цы) 7 класса
муниципального казённого учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 15 »
Нефтекумского городского округа

Балбековой Атанай Рамисовны
(ФИО полностью)

Учитель Самабаева Аюрия Санмурзаевна
(ФИО полностью)

14 ноябрь 2019 года

Тетрадь

для _____

учени _____ класса _____

_____ школы _____

1	2	3	4	5
7	7	2	—	2

итого 18
Венгера Т.М. Баженова Т.С.

1.

$$1-2+3-4+5-\dots+99-100 < 1+2-3+4-5+6-\dots-99+100$$

В ряду $1-2+3-4+5-\dots+99-100$ после вычитания от суммы четное число, получается отрицательное. Значит, т.к. 100-четное, то в итоге будет результатом отрицательное число.

В ряду $1+2-3+4-5+6-\dots-99+100$ после прибавления к разности четных чисел, получается всегда только положительное число. Т.к. 100-четное, то в итоге результатом будет положительное число.

Т.к. положительное число больше отрицательного,
то $1-2+3-4+5-\dots+99-100 < 1+2-3+4-5+6-\dots-99+100$

7

2.

Т.к. у Васиных одноклассников на 7 больше, чем одноклассниц, то считая еще и Васиных мальчиков на 8 больше, чем девочек.

Пусть одноклассниц будет x , тогда одноклассников $2x$, или $x+8$.

$$2x = x + 8$$

$$2x - x = 8$$

$$x = 8$$

Значит, в классе 8 девочек.

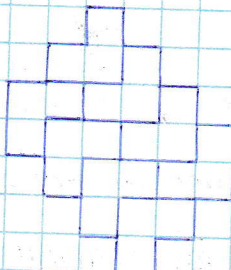
Следовательно, у Василисы 7 одноклассниц.

Ответ: у Василисы 7 одноклассниц.

75

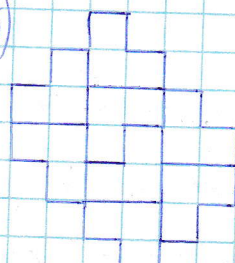
3

а)



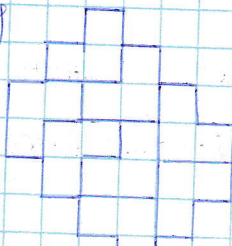
получилось 8 частей

б)



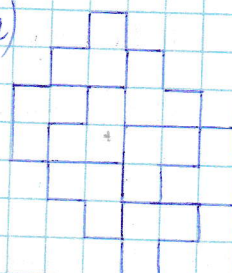
получилось 8 частей

в)



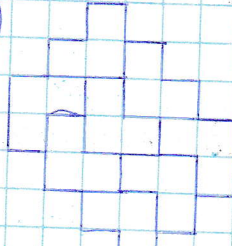
получилось 8 частей

г)



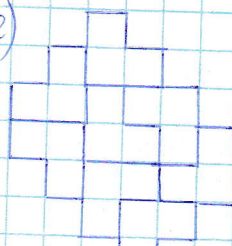
получилось 8 частей

д)



получилось 8 частей

е)

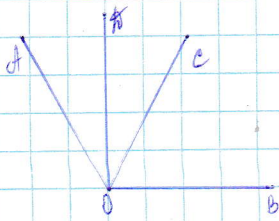


получилось 8 частей

25

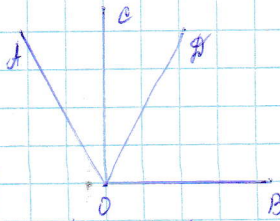
5.

a)



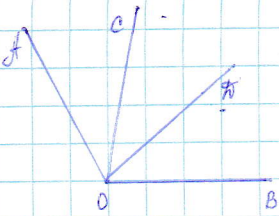
$$\angle AOC = 60^\circ$$

b)



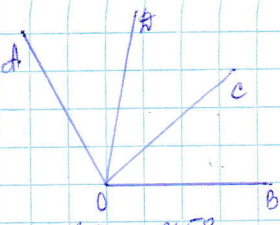
$$\angle AOC = 30^\circ$$

c)



$$\angle AOC = 35^\circ$$

d)



$$\angle AOC = 75^\circ$$

Omsvar: a) $\angle AOC = 60^\circ$; b) $\angle AOC = 30^\circ$; c) $\angle AOC = 35^\circ$; d) $\angle AOC = 75^\circ$

25