

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

1	2	3	4	5	Σ	Член жюри
7	7	7	x	1	2	Уст

8.1

$$9 + 8 + 7 + 6 = 5 \cdot 4 \cdot 3 : 2 : 1$$

8.2

В промежутке от 0 р 999 одинаковое кол-во единиц и двоек, т.к. 1; 2; от 10 р 19; от 20 р 29;

от 100 р 199; от 200 р 299.

1 и 2 - в каждой десятке

от 10 р 19 и от 20 р 29 - в каждой сотне

от 100 р 199 и от 200 р 299 - в каждой тысяче

Дальше идет от 1000 р 1999, а это на 1000 единиц больше чем двоек;

от 2000 р 2020, это (в этом промежутке)

на 21 двойку больше \Rightarrow на 1000 - 21 = 979 единиц

далее

от 10 р 19 - 10 единиц

от 20 - 1 двойка

$$\left. \begin{array}{l} \text{от 10 р 19 - 10 единиц} \\ \text{от 20 - 1 двойка} \end{array} \right\} \Rightarrow 979 + (10 - 1) = 988 \text{ единиц.}$$

Ответ: единиц больше двоек на 988

8. #5

П.к. разница между квадратами является квадратом целого числа, то и разница ^{и сумма} чисел ^{и сумма} является квадратом целого числа;

П.к. если перемножить ~~числа~~ ^{числа} ~~возраста~~ ^{возраст} ~~Вася~~ ^{Вася} ~~получится~~ ^{получится} ~~возраст~~ ^{возраст} ~~Алены~~ ^{Алены}, то ис. разница делится на 9 \Rightarrow разница:

9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81;

Подходят только 9 и 81, но разница 81 не может быть ~~разницей~~ ^{разницей} ~~между~~ ^{между} ~~квадратами~~ ^{квадратами} ~~целых чисел~~ ^{целых чисел}.

необх. обосн.

N-8-3

размер реборнам 100 \Rightarrow возможным

возраста: 21 и 12, 32 и 23, 43 и 34 и т.д. 90
98 и 82;

Площадь малых 65 и 56, т.к. $65 + 56 = 121$

$$\sqrt{121} = 11.$$

Ответ: Виле 65 лет, Лена - 56

Проверка:

$$65^2 = 4225$$

$$56^2 = 3136$$

$$4225 - 3136 = 1089$$

$$\sqrt{1089} = 33$$

N 8.3

N1 - первый человек

N2 и N3 - соседи.

Вопрос N1-ому:

Баба и N2-паризан?

Да

Вопрос N2-ому:

Баба и N1-паризан?

да

N3-сосед.

нет

N1-сосед

Нет

Вопрос N3-ому:

N1-сосед?

да

N1-сосед

нет

N2 - сосед.

N 8.4