

Олимпиадная работа
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по математике
обучающегося 7 класса

муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения

ГБОУ СК "СОШ №3"

Кожаровой Машки Азрет-Алиевны
ФИО

Учитель математики
Биштиева Л.Х.
ФИО

Дата: 30.11.2020 год

N5.

Пусть цена мантй до снижения цен будет x ,
тогда ~~($x-9,4$)~~ $(x-9,4) \cdot 3$ — будет ценой трёх мантй до снижения цен.
Имеем уравнение:

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = (x-9,4) \cdot 3$$

$$\frac{1^{20}}{3} + \frac{1^{15}}{4} + \frac{1^{12}}{5} = \frac{20}{60} + \frac{15}{60} + \frac{12}{60} = \frac{47}{60} = 3x - 28,2$$

$$3x = -28,2 - \frac{47}{60}$$

$$3x = -28\frac{2}{10} - \frac{47}{60}$$

$$3x = -\frac{282}{10} - \frac{47}{60}$$

$$3x = -\frac{1892}{60} - \frac{47}{60}$$

$$3x = -\frac{1939}{60}$$

$$x = -\frac{1939}{60} : \frac{3}{1}$$

$$x = -\frac{1939}{60} \cdot \frac{1}{3}$$

$$x = -\frac{1939}{180} = 10\frac{139}{180} (\text{с}) - \text{стоимость манты до снижения цены}$$

Ответ: $10\frac{139}{180}$ секунд.

N2

Сначала Лёня должен разделить "8" на "4", получившееся число должен умножить на "7", а Тим должен вычесть "5".

Вот как это будет выглядеть:

$$8 : 4 = 2$$

$$2 \cdot 7 = 14$$

$$14 - 5 = 9$$

$$9 - 5 = 4$$

№4

В пещере, поэтому, там не указочно что сказано VI мам.

Мы знаем, что они сидят за круглым столом и первый, и шестой сидят рядом. Известно, что ровно два мам сидят рядом и всегда говорят правду.

Но также оно может быть спрятамо на дне озера, как сказано 5-ый мам, и опять мы не знаем что сказано 6-ой мам. А два мам сидят рядом и говорят правду.

№1.

$$5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 = 1680$$

№3.

Пусть изумруды будет x ,

тогда:

$$4x = 9 + x$$

$$4x - x = 9$$

$$3x = 9$$

$$x = 9 : 3$$

$$x = 3.$$

Ответ: Заммаза = 1 изумруд.