

Олимпиадная работа
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по математике

обучающегося 7 "Б" класса

Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Гимназия №19"

г. - к. Кировограда

Куралесова Елена Анатольевна
(Фамилия Имя Отчество)

Педагог-наставник: учитель
математики Губина
Александр Викторович

30 ноября 2020г.



n 1.

Эти числа 5, 6, 7, 8.

$$5 \cdot 6 = 30$$

$$30 \cdot 7 = 210$$

$$210 \cdot 8 = 1680.$$

75

n 2.

Ответ: Лёня, Андрей, Саша, Тим.

$$8 : 4 = 2$$

$$2 + 3 = 5$$

$$5 \cdot 7 = 35$$

$$35 - 5 = 30.$$

75

n 3.

$$9y + 1x = 4x$$

$$9y = 4x - 1x$$

$$9y = 3x$$

$$x = 9y : 3$$

$$x = 3y$$

y - алмазы
x - изумруды.

75

n 4.

5 и 2 измешивные, так как если бы один был правдивым, а другой лживым, то у них не могли бы быть одинаковые ответы, и они не сидят рядом.

Если бы 5 и 2 говорили правду, то было бы 4 ответа "на дне озера", но их 2, значит 5 и 2 лгут.

3 и 4 сидят рядом и их ответы не совпадают, значит они бранны.

1 и 6 сидят рядом, и по методу исключения они говорят правду.

Золото находится в пещере.

75

x - цена через распродажу.

x - 9,4 - цена со скидкой.

$$\frac{2}{3}x - \text{генерал Дана.}$$

$$\frac{3}{4}x - \text{генерал Терешкина.}$$

$$\frac{4}{5}x - \text{генерал Тарут.}$$

$$\frac{2}{3}x + \frac{3}{4}x + \frac{4}{5}x = 3(x - 9,4)$$

$$\frac{2}{3}x + \frac{3}{4}x + \frac{4}{5}x = 3x - 28,2$$

$$\frac{2^4}{3}x + \frac{3^3}{4}x = 3x - \frac{4}{5}x - 28,2$$

$$\frac{8}{12}x + \frac{9}{12}x = \frac{15}{5}x - \frac{4}{5}x - 28,2$$

$$\frac{17}{12}x = \frac{11}{5}x - 28,2$$

$$\frac{17^5}{12}x - \frac{11^{12}}{5}x = -28,2$$

$$\frac{85}{60}x - \frac{132}{60}x = -28,2$$

75

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

$$x = -28,2 : \left(-\frac{47}{60}\right)$$

$$x = 36 \text{ (с.)}$$

