

Олимпиадная работа
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по математике

обучающегося 7А класса

муниципального бюджетного
образовательного учреждения
лицей №8
г-к. Кисловодска

Кузнецовой Марии Дмитриевны
(Фамилия Имя Отчество)

Педагог-наставник: учитель
математики Саврина
Татьяна Викторовна

30 ноября 2020г.

Числовик 1040401
№1 масса 5; 6; 7; 8
 $5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 = 1680$ 75

№2

Операции нужно выполнить в таком порядке:

1) Лёня - делить на 4

2) Андрей - прибавит 3

3) Саша - умножит на 7

4) Тим - вычитает 5

$$(8:4+3) \cdot 7 - 5 = 30 \quad 05$$

№3

Поскольку изумруды и алмазы по массе равны и изумруды, следовательно ~~таже~~ 1 изумруд уравновесит 3 алмаза, т.к. 1 изумруд по массе равен 3-м алмазам, следовательно, $4 - 1 = 3$ изумруда равно 9 алмазам (т.к. на чаше с алмазами один изумруд), следовательно $9:3=3$ алмаза уравновесит один изумруд. 75

№4. Если предположить, что правду сказали 2 и 5 жолы (т.к. их ответы совпадают, и они сидят не рядом, а жолы сидящие не рядом могут как и врать, так и говорить правду), то жолы сидящие рядом и всегда говорящие правду сидят, следовательно 2 и 5 жолы врут.

2) Зн ч значения имеют ради, но они
врут, т.к их ответы не совпадают.

31 6 знач не дал ответа, но именно в 1
знач говорит правду т.к. они идут рядом
и они единственные остались среди значев.
ответ: золото спрятано в пещере. 75

№5 Пусть x - цена мантин, тогда $x - 9,4$ - цена мантин со скидкой, тогда $3x - 28,2$ - цена 3-х мантин со скидкой. Составим уравнение:

$$3x - 28,2 = 1 - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right)$$

$$34 - 28,2 = 1 - \frac{42}{60}$$

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

$$3x - 28,2 = \frac{13}{50}$$

$$3x = \frac{13}{60} + 28,2$$

$$3x = \frac{13}{60} + \frac{1692}{60}$$

$$34 = \frac{1105}{60}$$

~~34528,41~~

недовольство ценой одной лангши со скидкой

$$\frac{1105}{60} : 3 = \frac{1105 - 1}{60} : 2 = \frac{1104}{60} = 18.4$$

$\frac{60}{3} = \frac{60 \cdot 3}{90}$, следовательно цена мятки

$$\text{Средняя скорость} \quad \frac{1705}{780} + 9,4 = \frac{1705}{180} + \frac{94}{10} = \frac{1705}{180} + \frac{94}{10} = \frac{1705}{180} + \frac{94}{10} = \frac{1705}{180} +$$

$$+ \frac{1672}{780} = \frac{3377}{180} = 18,76 \text{ км/ч}$$

Ответ: цена мантис без округки 18,46 шкелей.