

Шифр 1726 34

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

Работа по математике

ученика (цы) 8 класса  
муниципального казённого учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа № 3 »  
Нефтекумского городского округа

Медведева Дарина Дмитриевна  
(ФИО полностью)

Учитель Гаврилова Виктория Ивановна  
(ФИО полностью)

14 ноябрь 2019 года

# Тетрадь

для \_\_\_\_\_

учени \_\_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ школы \_\_\_\_\_

1	2	3	4	5
7	0	7	7	0

Итого: 215

Р. Тамизанова с.м.  
Мамбу: Тамбуланова Р.А.



№ 1

1) Пусть у Шарика 100 мл молока, то  
Матроскина на 10%, т.е. 110 мл.

$$100 : 100\% \cdot 10 = 10 \text{ мл}$$

$$100 + 10 = 110 \text{ мл}$$

2) Матроскин отпил 11%, т.е. на 12,1 мл,

$$110 : 100\% \cdot 11 = 12,1 \text{ мл}$$

и у него осталось 97,9 мл.

$$110 - 12,1 = 97,9 \text{ мл}$$

3) Шарик отпил 2%, т.е. 2 мл.

$$100 : 100\% \cdot 2 = 2 \text{ мл}$$

и у него осталось 98 мл.

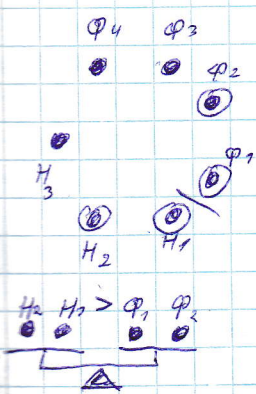
$$100 - 2 = 98 \text{ мл}$$

4)  $98 > 97,9$ , значит у Шарика осталось  
больше молока.

Ответ: у Шарика.

70

✓ 2.



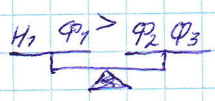
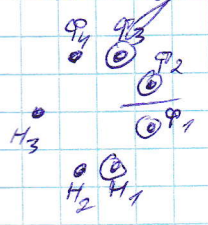
I случай

1. Берём 4 монеты, идущие подряд.

2. Кладем по 2, рядом стоящие монеты на 2 тары так, чтобы монеты из разных пар, но стоящие изначально рядом, были ближе к центру.

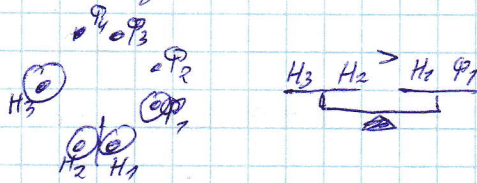
3. Там, где все монеты точно есть одна фальшивая монета и она находится ближе к краю. Вторая фальшивая точно находится рядом в изначальном положении, т.к. фальшивые монеты идут подряд.

II случай (решение I случая)

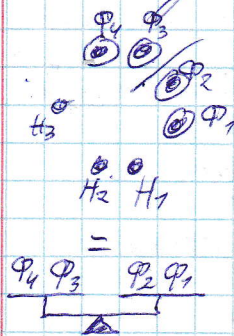




III случай (прямое I случай)



IV случай.



1. Если веса находятся в равновесии, то все множители на весах одинаковые.

н 3

1)  $S = 30 = 1 \cdot 30$

$0 \cdot 3 = 10$

$0 \cdot 5 = 6$

$S = 21 = 7 \cdot 3$

10	30	0	7
3	5	4	
7	21	35	
	10	2	8

2) Из 1 п.  $\rightarrow$  стороны  $S = 30 = 3 \cdot 10$ , где 3 - делитель  $\in S = 21$ .

6)  $4 \cdot 10 = 40$ .

3)  $35 : 7 = 5$

4)  $10 : 5 = 2$

5)  $8 : 2 = 4$

Ответ: 40

н 4.

Можно.

Самое маленькое и самое большое 4-значные числа в сумме дают 9999, а оно делится на

$$1111 + 8888 = 9999$$

$$9999 : 101 = 99.$$

Такую же сумму дают и числа следующие по порядку от максимального и в обратном порядке от максимального.

$$\left. \begin{array}{l} 1112 + 8887 \\ 1113 + 8886 \end{array} \right\} = 9999.$$

и т.д.

Следовательно вся сумма этих чисел будет делиться на 101.

Ответ: можно.

н 5.

Ответ: 3 : 2. ✓

05