

N 1

Второй вороне досталось $100 \cdot 2 = 200$ з. сыра.

Пусть у первой воронки числа здравца x з. сыра.
Тогда у второй воронки числа здравца $3x$ з. сыра. Из
этого следует, что первое воронка съела $100 - x$ з. сыра,
а вторая воронка съела $200 - 3x$ з. сыра. Но первая
воронка съела в 2 раза больше здравца сыра. Составим
и решим уравнение:

$$(200 - 3x) \cdot 2 = 100 - x$$

$$400 - 6x = 100 - x$$

$$400 - 100 = 6x - x$$

$$300 = 5x$$

$$x = 300 : 5$$

$$x = 60$$

60 з. сыра открада здравца у первой воронки.

Как известно у второй воронки здравца открада
в 3 раза больше сыра, а значит $60 \cdot 3 = 180$ з.

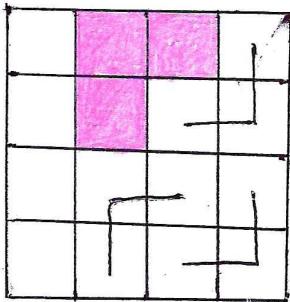
И всего у здравца оказалось $180 + 60 = 240$ з.

сыра.

Ответ: 240 з.

n 2

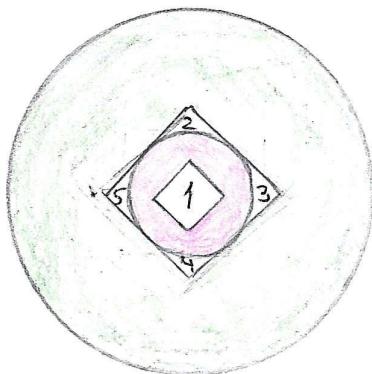
Бесо в квадрате 4×4 может поместиться
4 трёхсмешных уголка. Но идее, чтобы не
дать Вам вырезать хотят бы 1 уголок, нужно
уделить из него 1 квадрат. И на первый взгляд
кажется, что нужно закрасить 4 квадата в
красный цвет. Но это можно сделать и
трещи закрашенными квадатами.



Если Тебе закрасим эти квадраты, то Выше скажем вопрос: сколько минимальных движений нужно.

Ответ: 3 квадрата

№ 3



Возможно разместить любое странные комбинации таких, чтобы горючее было 5, но не больше.

Ответ: нет, нельзя

№ 5

Чтобы выполнить условие $x+5 = \dots : 15$, x должно быть $: 5$. Если $x : 5$, то выполняется еще условие $x+15 = \dots : 5$. Чтобы выполнить условие: $x+8 = \dots : 12$; $x+12 = \dots : 8$; $x+14 = \dots : 6$; $x+16 = \dots : 4$; $x+18 = \dots : 2$; x должно быть $: 2, 4$. И так как x должно быть четными числами. Чтобы выполнить условие $x+10 = \dots : 10$; x должно быть $: 10$. И чтобы выполнить условие $x+17 = \dots : 3$. Понятно, что $x : 3$ (о.н. 1). Т.е.:

$$x : 5$$

$$x : 2$$

$$x : 4$$

$$x : 10$$

$$x = \text{четное число}$$

$$x : 3 \text{ (о.н. 1)}$$

$$x = 100$$

Так $x = 100$ выполняется все вышеуказанные условия. Их 9, что составляет половину от 18.

Ответ: да, существует,

№ 4

Если среднее значение одного отрезка уменьшить на 10, то получим 10 меньше 10 метров, а значит такого быть не может.

Ответ: нет, не может