

№1

Если у первой воронки было 100г , а у второй в 2 раза больше, то у второй было 200г . Составим уравнение. Где B_1 - это у 1-ой воронки, B_2 - второй воронки, l_1 - свалка меса у 1-ой воронки, l_2 - у второй.

Тогда

$$100\text{г} = l_1 + 2B_2$$

по условию $B_1 = 2B_2$, а $100\text{г} = l_1 - B_1$

$$200\text{г} = l_2 + B_2;$$

$$100\text{г} = l_1 + 2B_2; \quad \parallel \cdot 2 \text{ обе части (до равенства после)}$$

$$200\text{г} = 2l_1 + 4B_2;$$

$$l_2 + B_2 = 2l_1 + 4B_2;$$

Так же по условию $l_2 = 3l_1$

$$3l_1 + B_2 = 2l_1 + 4B_2$$

$$l_1 = 3B_2;$$

Тогда

$$100\text{г} = 3B_2 + 2B_2 = 5B_2;$$

$$100\text{г} = 5B_2 \div$$

$$B_2 = 20\text{г};$$

Тогда ~~$l_1 = 6$~~ $l_1 + l_2 = l$ (столько свалка меса) ~~$l = 240\text{г}$~~ , т.к.

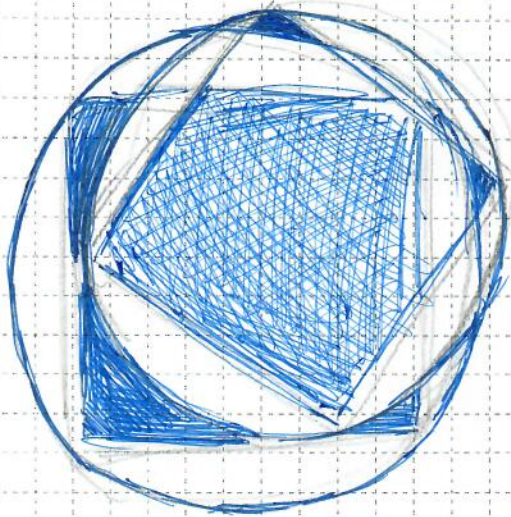
$$200\text{г} = l_2 + B_2 = \cancel{200} l_2 + 20; \Rightarrow l_2 = 180\text{г}$$

$$100\text{г} = l_1 + 2B_2 = l_1 + 2 \cdot 20 \Rightarrow l_1 = 60\text{г}$$

Ответ: 240г .

№2.

Да, есть пример на 6.



- - пустота
- - оставшаяся часть круга

№ 5.

Если x - нечет, то гарантировано выражение вида

$\langle x + 2n : (2020 - 2n) \rangle$ - ложь, т.к. x - нечет, а в сумме с чет даёт чет. \Rightarrow в этом случае все выражения $\langle x + (2n+1) : (2019 - 2n) \rangle$ - правда, а иначе мы имеем противоречие.