

N1 если 1-ой вороне досталось 100л, то 2-ой вороне в 2 раза больше то есть 200л
 Предположим, что 2-ая ворона съела x сыра, тогда 1-ая съела $2x$ сыра
 От 1-ой вороны еще осталось $100 - 2x$ сыра, а от 2-ой $200 - x$

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

$$300 - 6x = 200 - x$$

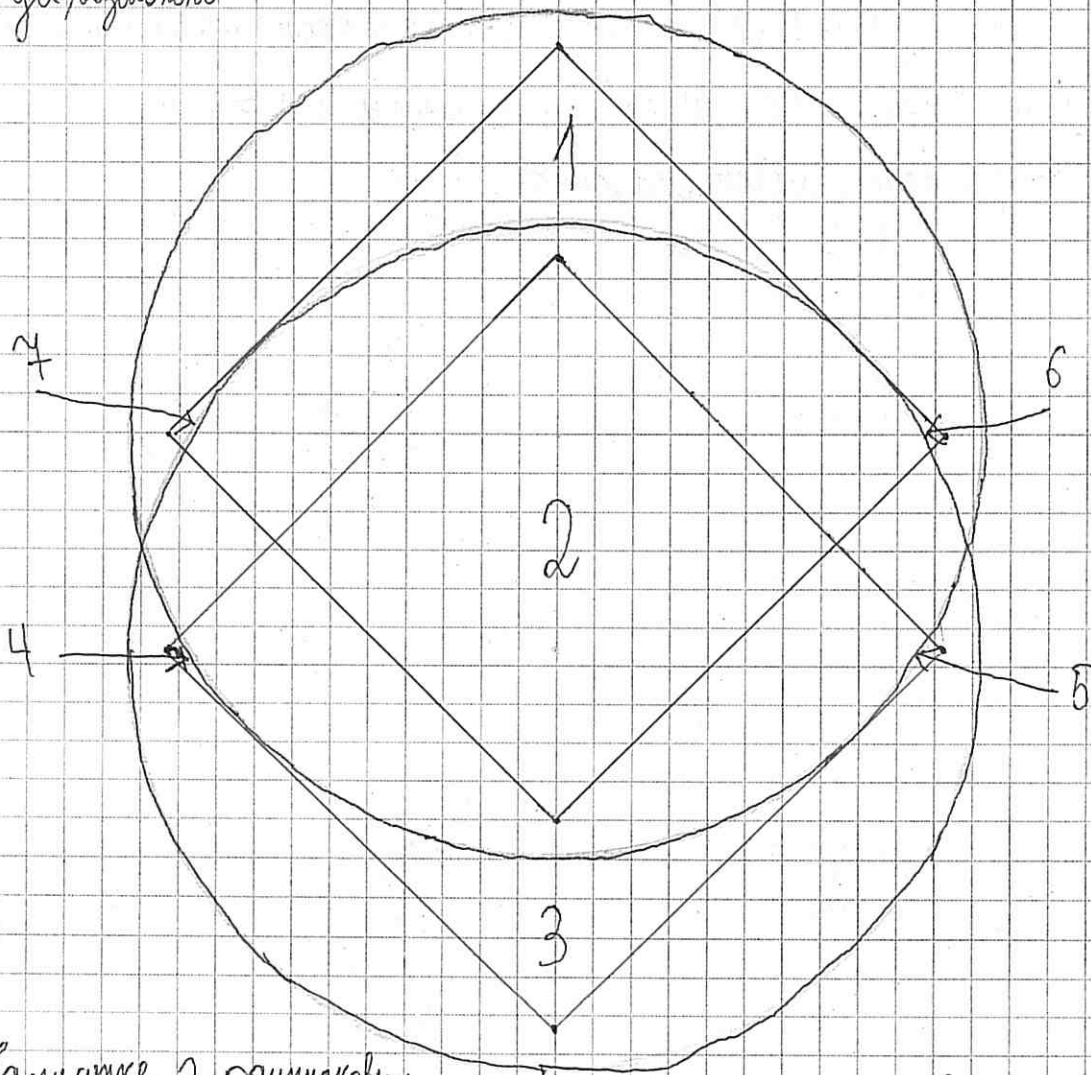
$$100 = 5x$$

$$x = 20$$

$$100 - 2x + 200 - x = 300 - 3x = 300 - 20 \cdot 3 = 240 \text{ (л)}$$

Ответ: Миске всего досталось 240 л сыра.

N2 да, возможно



На рисунке 2 одинаковых
 сторонах кольца. Стороны квадрата являются
 касательными окружностей. Всего 7 дырок. $7 > 5 \Rightarrow$ такое возможно
 ↑

N4 * всего существует 6 фигурных квадратов: 16, 25, 36, 49, 64, 81

N3

если $\alpha = 60^\circ$, то $\beta = 180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ \Rightarrow$

$AB_1 = AA_1 = B_1A_1$. Поищем, что в таком

случае * каждый из треугольников

$\Delta A_i A_{i+1} B_{i+1}$ - будет равнобедренным т.к

если $\angle CA_i B_{i+1} = 60^\circ$, то т.к $\angle A_i A_{i+1} B_{i+1} = 60^\circ \Rightarrow$

$\angle A_i A_{i+1} B_{i+1} = 60^\circ \quad \angle B_{i+1} A_{i+1} B_{i+2} = 60^\circ \Rightarrow$

$\angle A_{i+1} A_{i+2} B_{i+2} = 180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ \Rightarrow \Delta A_{i+1} A_{i+2} B_{i+2}$ снова

имеет все углы по $60^\circ \Rightarrow$ он равнобедренный

К стороне AC приложены ~~ше~~ равнобедренные треугольники сумма

их сторон $5 \text{ см} \cdot 3 = 15 \text{ см}$, а муха ползёт в каждом треугольнике 2 стороны \Rightarrow

\Rightarrow в таком случае путь мухи будет длины $10 \text{ см} > 9,9 \text{ см}$

Ответ: да, так ~~как~~ может оказаться.

