

№1

Пусть x - цена мяса у I ворона.

$100 - x$ - осталось у I ворона.

$100 \cdot 2 = 200$ - мясо у II ворона

$\frac{100 - x}{2}$ - цена II ворона

$200 - \frac{100 - x}{2}$ - цена мяса у II ворона.

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

$$3x = 200 - 50 + 0,5x$$

$$2,5x = 150$$

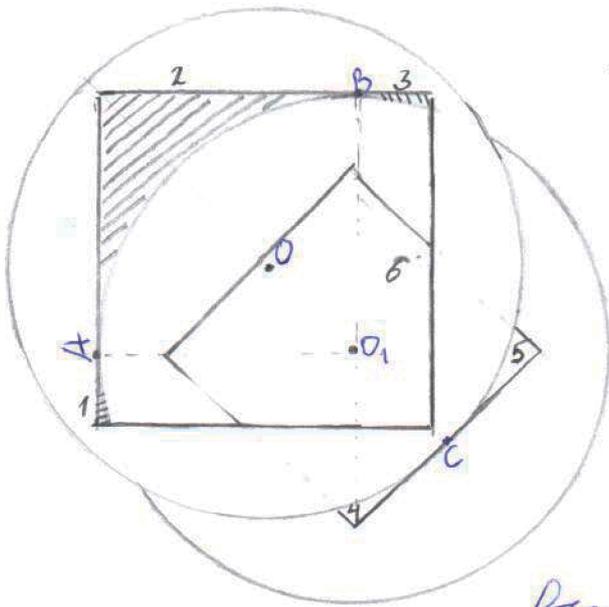
$$x = 60$$

$x + 3x = 4x$ - всего цена мяса

$4x = 60 \cdot 4 = 240$ - цена типа мяса

Итого: 240

№2



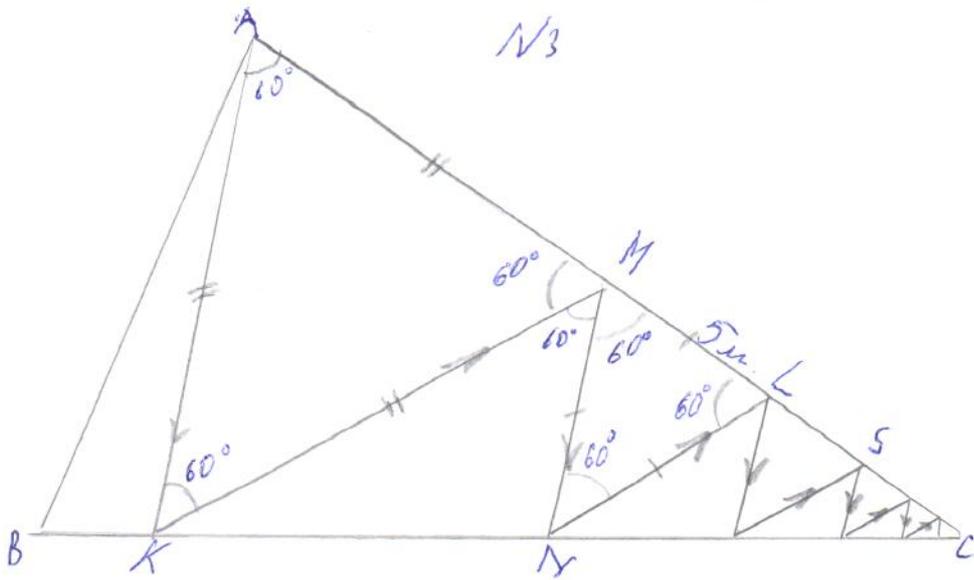
Можно добиться 6 отверстий так:

1. Нарисовать окружность с центром O и вписанный квадрат в центре.

2. На границах квадрата вписать центр O_1 окружности

точки O_1 и провести так, чтобы O_1 окружности касалась квадрата в точках A, B . Получили 3 дырки: 1, 2, 3.

3. Провести во O_1 окружности дырку так, чтобы она касалась O окружности в точке C . Получили дырки 4, 5 и все дырки в \square квадратных отверстий.



Пусть мы возьмем в точку K так, что $\angle CAK = 60^\circ$, $\angle AKM = 60^\circ$ (по условию),
 значит $\angle AMK = 180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$

$\Rightarrow \triangle AMK$ - равносторонний

$\angle KMN = 60^\circ$ (по условию)

значит $\angle CMN = 180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$

$\angle MNL = 60^\circ$ (по условию),

$\angle MLN = 180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$

$\Rightarrow \triangle MLN$ - равносторонний. и.т.д.

Аналогично мы можем сделать по равносторонней

треугольнику, приближаясь к точке C. И.к. все

треугольники равносторонние, отсюда вытекает, что

И.к. сторона AC = 5 см, то сумма длин всех сторон

этого ряда будет больше, чем AM + ML + LS + ...

И.к. не застраиваем. Если размер будет 10 см, то сумма

этого ряда будет больше.

Ответ: больше.

N5

$x+1$ - крайнего 2019 $\Rightarrow x+1+2019$ - крайнего 2019
 $x+2020$ - крайнего 2019

$x+2$ - крайнего 2019 $\Rightarrow x+2+1019$ - крайнего 2019
 $x+2020$ - крайнего 2019

.....

$x+2019$ - крайнего 2 $x+2019+2$ - крайнего 2
 $x+2020$ - крайнего 2

Таким образом было получено неравенство Державин, которое мы будем использовать в дальнейшем.

$x+2020 = 2019 \cdot 2019 \cdot 2015 \dots 3$ - крайнего Нернстского, оно является самым маленьким в крайнем случае.

$x = 2019 \cdot 2019 \cdot 2015 \dots 3 \cdot 2020$

Ответ: $2019 \cdot 2019 \cdot 2015 \dots 3 \cdot 2020$.