

№ 1

Да, монет.

90: 45, 30, 18, 15, 10.

60: 15, 12, 30, 20, 10.

Объем: га, монет.

№ 2

Пусть x сторона пруда, тогда $S \text{ пруда} = x^2$. Значит замерзшая сторона $-(x-20)$, а $S = (x-20)^2$. Пруд замерз на 19%, это равно $\frac{19}{100}$.

$$x^2 - (x-20)^2 = \frac{19}{100}$$

$$\frac{100}{100}x^2 - \frac{19}{100} = (x-20)^2$$

$$(x-20)^2 = \frac{81}{100}x^2$$

$$(x-20) = \frac{9}{10}x$$

$$\frac{10}{10}x - \frac{9}{10}x = 20$$

$$\frac{1}{10}x = 20$$

$$x = 200$$

$$200 : 20 = 10$$

Через 10 дней пруд замерзнет.

Ответ: через 10 дней.

13

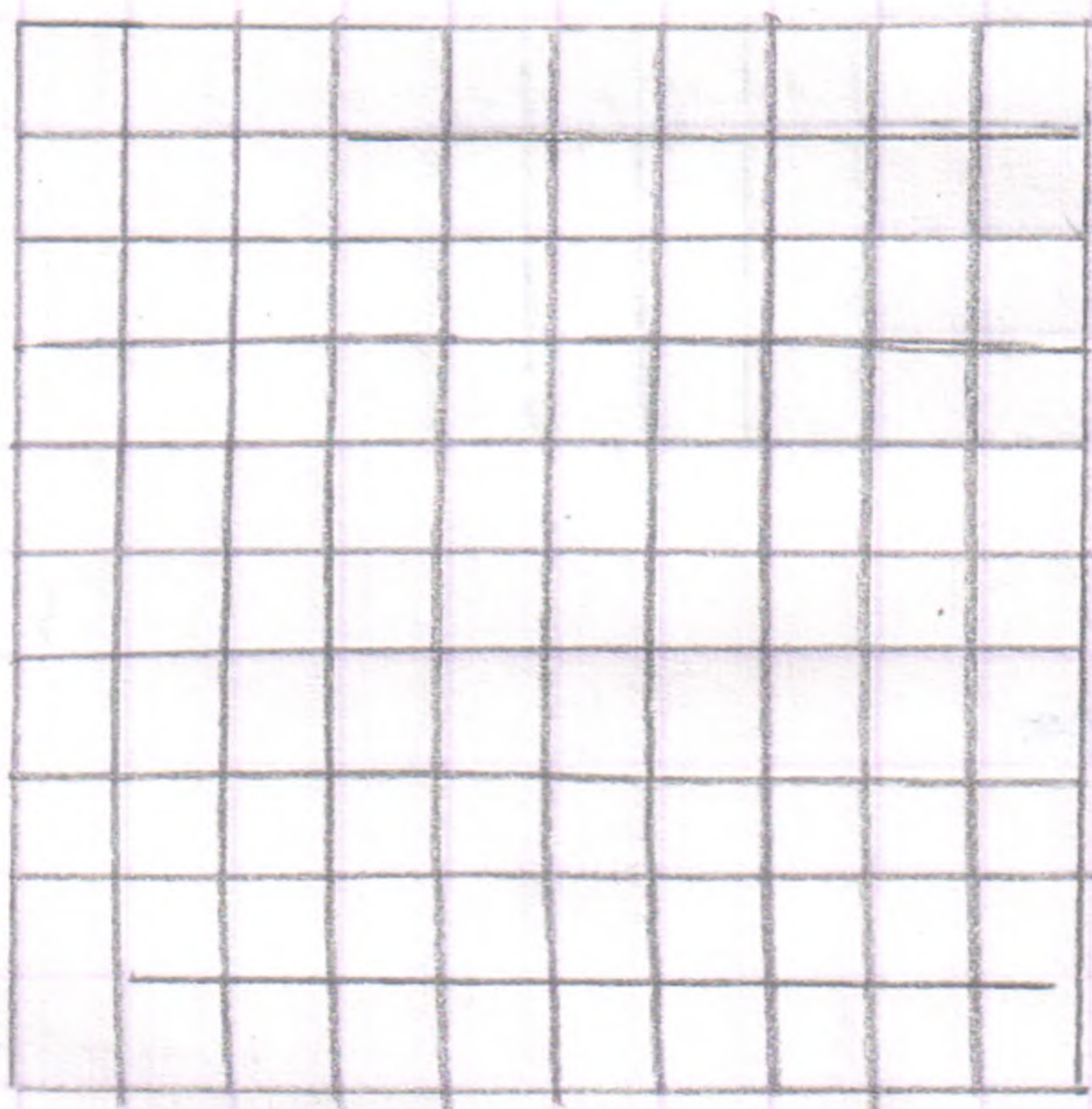
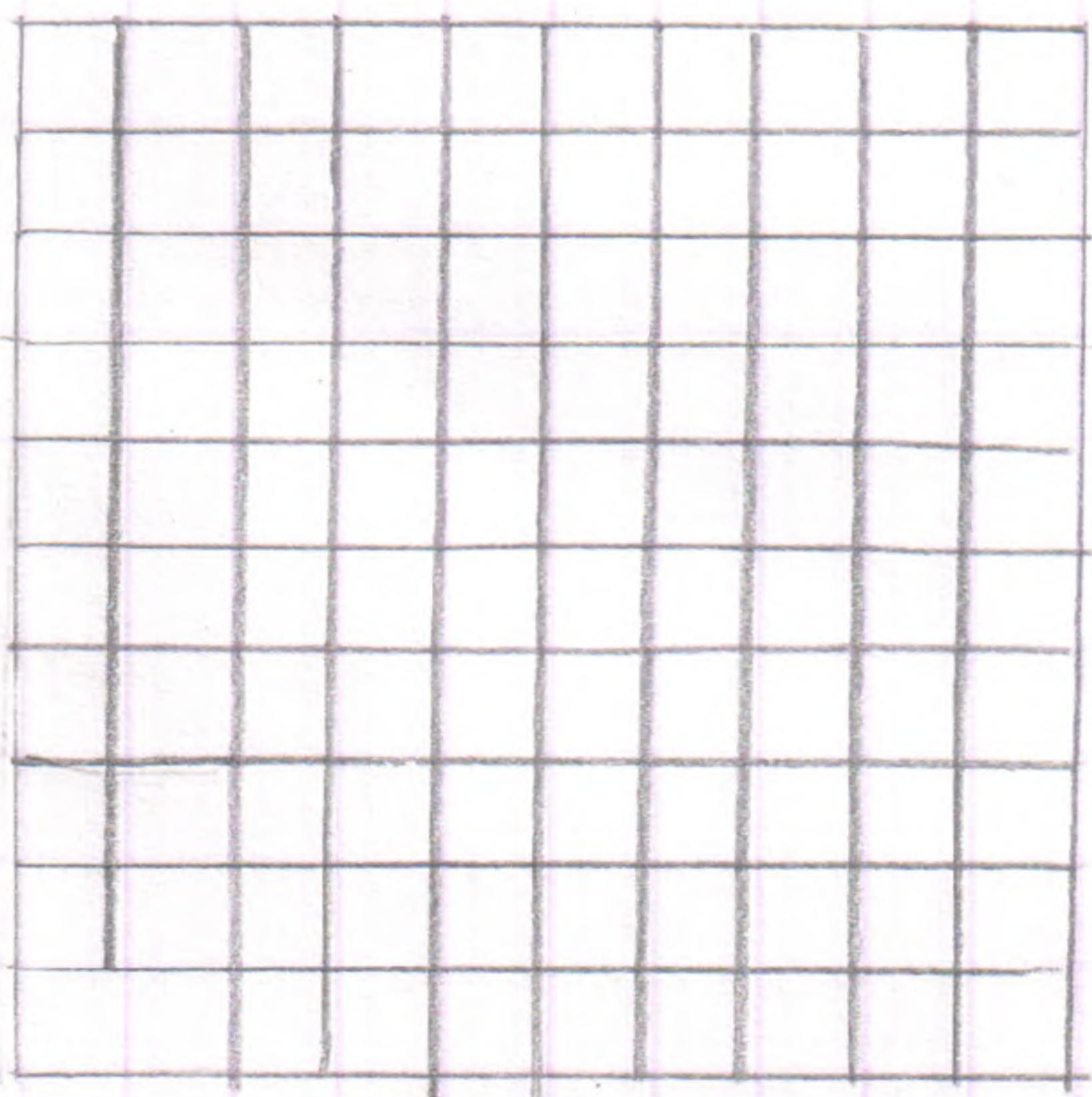
$$10 \times 10 = 100$$

Всего 100 клеток, $100 \cdot 4 = 400$ периметр. всех клеток. Это больше
чем 398, значит две клетки надо соединить в одну прямоуголь^{ник}~~ник~~ 2×1

$$98 \cdot 4 = 392 \quad (2 \cdot 2 + 1 \cdot 2) = 6 \quad 392 + 6 = 398.$$

Прямоугольник может быть в вертикальном положении и горизонтальном.

То е, всего 2 способа.



Ответ: 2 способа

№ 4

Чтобы получить минимальное количество полосок надо как можно больше использовать полоски 1×7 .

1				
2				
3	13	14	15	16
4				
5				
6				
7				
8				
9	17	18	19	20
10				
11				
12				

Ответ: 20 полосок

√5

$\left. \begin{matrix} 1 \\ 5 \end{matrix} \right\} \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5$

В I пакет кладём 1 конфету, во II - 2, в III - 3, в IV - 4, в V - 5,
а в VI - I пакет и 5 конфет, т.е. в VI будет - 6 конфет. Больше
конфет не осталось, значит всего 6 пакетов.

Ответ: 6 пакетов.