

1) Раскроем таблицу 10×10 :

x	y	x	y	x	y	x	y	x	y
y	x	y	x	y	x	y	x	y	x
и т.д.									

минимальные x и $y - 1, 2$:

1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
и т.д.									

Всего $100 \cdot 100 = 10000$ клеток; 5000 - единицы и
5000 - двойки $\Rightarrow 5000 \cdot 1 + 5000 \cdot 2 = 15000$

Ответ: 15000.

2) 4) Ответ: 20 полосок.

Решение:

Т.к. в вопросе спрашивают о минимальном кол-ве, то нужно найти наибольшее число полосок 1×7 . Это нужно, т.к. 1×7 занимают больше площади, чем 1×6 . А чем больше они занимают площади, тем больше ~~их~~ полосок меньше полосок. По условию

сказано, что присутствует хотя бы одна полоска 1×7 и 1×6 . Проверим минимальный вариант кол-ва " 1×6 " - допустим их 1.

Тогда " 1×7 " занимают площадь: $132 - 6 = 126$.

А $126 : 7$; $126 : 7 = 18$. $18 + 1 = 19$ (полосок).

Но такой вариант изобразить невозможно. Проверим

далее: допустим 1×6 - 2 полоски, тогда

$136 - 6 \cdot 2 = 124 \neq 7$. Допустим 1×6 - 3 полоски, тогда

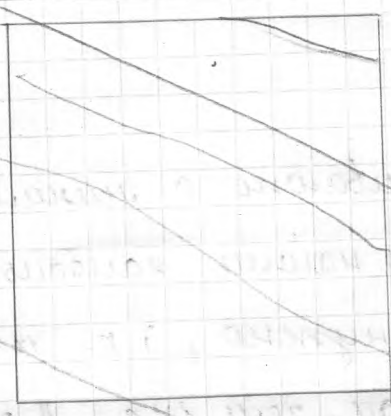
$136 - 6 \cdot 3 = 118 \neq 7$. Допустим 1×6 - 4 полоски, тогда

$136 - 6 \cdot 4 = 112 : 7$; $112 : 7 = 16$ полосок.

$16 + 4 = 20$ полосок. Примера не существует.

Подбором θ можно добиться до варианта: $1 \times 6 - 8$ полюсов; $1 \times 7 - 12$ полюсов.

Пример:



2) Ответ: 75.

75 \rightarrow 225 \rightarrow (не радимся, зів перевернуть) \rightarrow 25 \rightarrow

\rightarrow 75

Підсказка: подійдіт 25:

25 \rightarrow 75 \rightarrow 225 \rightarrow 25.

б) В этой задаче надо действовать от про-
тивного. Допустим, нет насеко, в ко-
тором есть налет с налетом внутри.

Допустим все налеты только с одним
налетом внутри. Тогда их минимальная
сумма конкрет: $2+4+6+8+\dots+98+100=2550$.

Это число > 2018 . Значит есть хотя бы

хотя бы один налет, который имеет на-

лет с налетом внутри. Например, 99 "трой-

~~ных~~ например, 1 "тройка", где в централь-

ном налете 144 конкретны. И оставшиеся

конкреты надо уложить в "двойки" в централь-

ные налеты.

3) Предположим худший случай: в первый день ≤ 10 метров, а во второй день ≤ 20 .

~~допустим~~ В худшем случае во второй день в 2 раза $<$ чем в первый, в 3 день в 3 раза $<$ чем в 1 и т.д. Т.е. в 1-ый день - 35%, 2 день - 14,5%; 3 день - 11,7%; 4 день - 8,75%; 5 день - 7%; 6 день \approx 5,83%; 7 день - 5%; 8 день - 4,375%; 9 день \approx 3,8%; 10 день - 3,5%; 11 день \approx 3,2%. В сумме 100% площадь покрывшаяся льдом наступит на 11 день.

Ответ: на 11 день.