

№1.

Посмотрим на наименьшее число в таблице. Назовем его n :

n									
$n+1$									
$n+1$	n								

Вдоль строки мин. числа это $n+1$ (наименьшее, а значит $n-1$ или n).
 Рассмотрим какое мин. число стоит рядом с $n+1$, это $n(n+1-1=n)$.
 У нас видо получается n и мы идём от него. Такие образы у нас чередуются n и $n+1$ в шахматной раскраске.

Если n стоит внизу, то мы просто разворачиваем этот рисунок или оставляем его так.

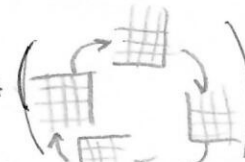
Если наоборот, раскраска:

n	n								
$n+1$	$n+1$								

Если наоборот:

n	n								
$n+1$	$n+1$								

Если не подходит, то разворачиваем ~~эту таблицу~~



Сумма чисел зависит от n . ~~Наименьшая~~ наименьшая сумма с наименьшим n .
 наименьшее натуральное $n=1$.

Значит сумма: $1 \cdot (100 : 2) + (1+1) \cdot (100 : 2) = 100 = 15000$

Ответ: 15000 это сумма всех чисел.

№2.

Пример: $25 \xrightarrow{\cdot 3} 75 \xrightarrow{\cdot 3} 225 \xrightarrow{\cdot 3} 25$

№4.

Пример на 20:

6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3
4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2
3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1
2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3
4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2
3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1
2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5

Разукрасим поле в цвета 1, 2, 3, 4, 5, 6 (всего нас 6) и посмотрим сколько клеток каждого цвета:

1-22, 2-22, 3-22, 4-22, 5-22, 6-22 (всех цветов одинаковое кол-во).

Мы разукрасим поле так, чтобы фигура 1×6 всегда занимала по 1 клетке каждого цвета. Посмотрим на фигуру 1×7 . Исключим 6, всего каждый такой фигура имеет 6 цветов как и 1×6 но +1 клетка ~~не~~ одного цвета, значит тогда все стало одинаковым

как-то надо взять ещё 5 других цветов и вычесть 6.

$12 \cdot 11 : (1 \cdot 7) = 197$ (ост 3)

№5.

Предположим, что есть пакета с пакетами с пакетами внутри, то:

Рассмотрим если у нас нет пакета с пакетами внутри, то:

$$1+2+3+\dots+99+100=5050 \text{ сумма конфет минимизи. } > 2018$$

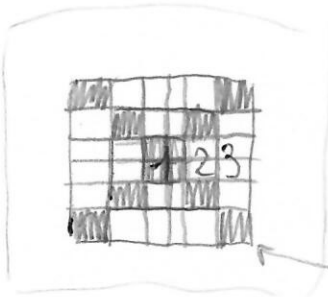
Если мы будем заменять пакеты, то в двух (одна внутри) минимизи макс. число + 1 сумма.
Если мы выйдем в одном пакете несколько отделико, то будет больше ведь мы уменьшили сумму только у двух

Но если даже мы заменили все пакеты, то:


$$2+4+6+8+10+12+\dots+100=2550 \text{ конфет мин. } > 2018.$$

Значит у нас был пакет с пакетами с пакетами внутри. Ведь даже если у нас есть больше
ка-то пакетов вне утчи пакетов... то минимизи на 3 последних.

№3.



Часть не обязательно равна 4 углам она может быть и меньше.

Разделим квадрат клетка с 1 ходом на такие части (каждый раз вбиваем квадрате
большее) + 8 клеток и делим на до последнего хода (смотрим на каком из квадратов
внешняя рамка  это 35%) Это 5 ходов и кажем после 1 хода < 10 и 35% от всего.
Значит было 5 ходов (ход это сутки).

Ответ: через 5 дней путь полностью замерзнет.