

№1

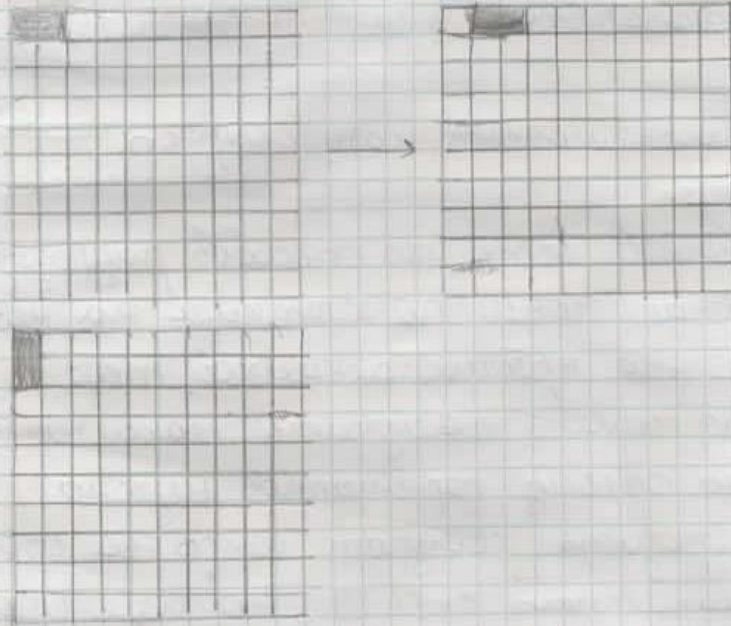
Да, может, например 80 имеет
двузначные делители 30, 20, 15, 12,
10.

Ответ: может, например 80.

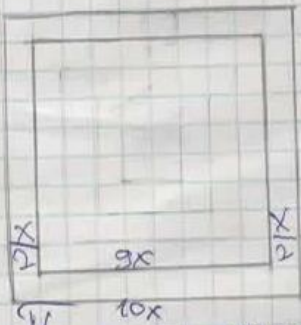
№2 3

Всего есть 180 способов разрезать
квадрат 10×10 по клеткам на не-
сколько прямоугольников, так
как чтобы получить максималь-
ную сумму периметров нужно
разрезать квадрат 10×10 на 100
квадратиков 1×1 (\square), но их сум-
ма периметров равна 400,
то есть перебор, поэтому мож-
но соединить две соседние в
одну (\square). Кроме этого её мож-
но поставить в одной линии
9 вариантов, а линией 10, то есть
 $9 \cdot 10$, и ещё её можно перевер-

Куб, размер $9 \times 10 \times 2 = 180$ куб.
дм.



$\sqrt{2}$



Пусть сторона квадрата $10x$ м, тогда где x это количество метров на которое покрывается льдом пруд ~~от дня~~ каждый раз, тогда первоначальная площадь квадрата $10x \cdot 10x = 100x^2$, то есть 100%. За 1 сутки замёрзло 19%, то есть осталось $81x^2$, а сторона квадрата стала $9x$, то есть $81x^2$. За 2 сутки останется $8x \cdot 8x = 64x^2$, то есть 64%, также и в остальные дни
3 день - 49%

4 день - 36%

5 день - 25%

6 день - 16%

7 день - 9%

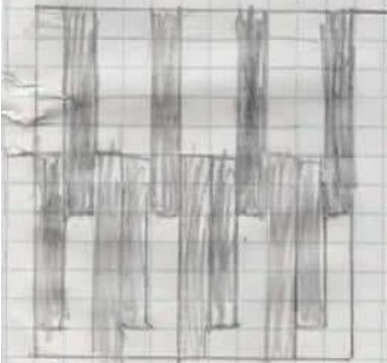
8 день - 4%

9 день - 1%

10 день - 0%

Ответ: 10 дней

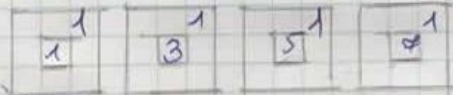
№4
Трапециевидный разрезан на
несколько полосок. Не написано
что полностью разрезан на
полоски, значит должны остаться
части которые нельзя
разрезать на полоски 1×6 и 1×7 .
Тогда минимальное количество
полосок 11, потому что
меньше меньшей стороны
не может быть (меньше 11
не может быть)



Ответ: 11

№5.

Так как по условию задачи нельзя чтобы был пакет в пакете в котором пакет, можно чтобы в пакете был пакет к примеру по такой схеме:



Тогда количество пакетов будет 8. В 1 внутреннем пакете 1 конфета, во 2 пакете 2 конфеты (1 пакет находится во 2 пакете)

3 пакет - 3 конфеты

4 пакет - 4 конфеты

5 пакет - 5 конфет

6 пакет - 6 конфет

7 пакет - 7 конфет

8 пакет - 8 конфет

Если пакет в пакете не лежит, то наибольшее количество пакетов будет всего

всего конфет $1+1+$

$$1+3+1+5+1+7=20$$

будет 5 (так как в пакетах разное количество конфет) Например

$$6+3+2+5+4=20$$

Ответ: 8 пакетов