

д2.

$$25 \rightarrow 75 \rightarrow 225 \rightarrow 25 \quad 75 \rightarrow 225 \rightarrow 25 \rightarrow 75$$

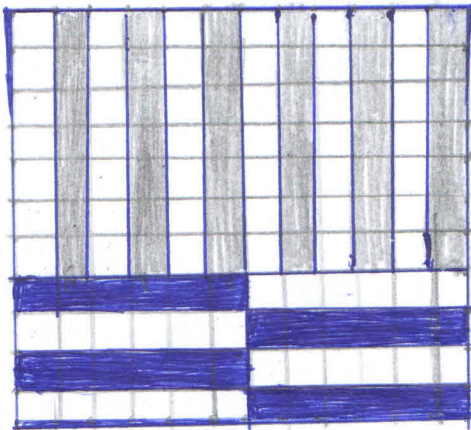
$$25 \times 3 = 75. \quad 75 \cdot 3 = 225.$$

д4.

1) $11 \cdot 12 = 132$ (5 прямоугольников)

2) $132 : 7 = 18,85714...$ (ка-во полосок, которое можно уложить) $18,85714... \approx 19$.

Но на практике не получится разместить 19 полос.
Получается только 20 полос. (1x6 (8мм) + 1x4 (12мм)).



Ответ: 20 полосок.

д5.

Сумма всех чисел $= 100 \cdot 100 = 10000$. Возьмем самые маленькие N числа: 1 и 2. Раскрасим доску в шахматную раскраску, и в белые клетки вписываем 1, а в черные - 2. Сумма белых равна $10000 : 2 = 5000$, а черных $5000 \cdot 2 = 10000$. Всего $- 10000 + 5000$.

Ответ: 15000.

д5.

Зачем от противного, что нет таких пакетов. Разложим разное кол-во конфет в разные пакеты:

I пакет - 1 конфета; II п. - 2к.; III п. - 3к. и так продолжая пока не кончатся конфеты.

Сумма конфет во всех пакетах: $1 + 2 + 3 + \dots + 97 + 98 + 99 + 100 = 5050$ конфет. Но по условию задачи у нас 2018 конфет.

Часть сладостей мы поспирим два раза.

Значит $5050 \div 2 = 2525$ конфет. Но опять происходит ситуация: $208 < 2525$. \Rightarrow Можно сделать вывод, что есть пакеты с пакетами внутри.

№3.

Пусть $a^2 - S \square$, тогда запишем $0,35 \cdot a^2$ или $a^2 - (a-20)^2$.

Составим уравнение:

$$0,35a^2 = a^2 - (a-20)^2$$

$$0,35a^2 = a^2 - (a-20) \cdot (a-20)$$

$$0,35a^2 = a^2 - (a^2 - 40a + 400)$$

$$0,35a^2 = 40a - 400$$

Подбираем значение a :

Допустим $a=100$, тогда $3500 = 3600$. (т.к. это самое

близкое значение a).

не более 100 м — это примерно 5-6 сумки. (т.к. за 1 сумку замах-зает по 20 м).

Ответ: 5-6 сумки.