

- 2.
- 1) $12 \cdot 12 = 144$ (аршин²) - площадь комнаты
 - 2) $144 : 64 = 2,25$ (арш²) - площадь доски
 - 3) $2,25 : (6 \cdot 6) = 0,0625$ (арш²), в одном аршине $0,0625$ ар.
 - 4) $1 : 0,0625 = 16$, в одном аршине 16 вершков
- Ответ: ~~16~~ 16 верш.

3. Всего имеется 20 полных газет, т.е. мы можем сделать ровно 20 ходов на шахматной доске.

1) Первые четыре хода мы кладем все имеющиеся конктеры.

1. $1 \rightarrow 1+1 = 2$.
2. $2 \rightarrow 2+2 = 4$
3. $4 \rightarrow 4+4 = 8$
4. $8 \rightarrow 8+8 = 16$

2) За пятый ход мы кладем только 9 конктер, т.к. среди чисел от 1 до 16 у нас 9 имеют большую сумму цифр (9) ⁽⁴⁾

5. $9 \rightarrow 16+9 = 25$.

~~3) За все ходы от шестого до~~

3) За шестой ход мы кладем 19. Т.к. у этого числа наибольшая сумма среди имеющихся.

6. $19 \rightarrow 25+19 = 44$.

4) За все ходы от 7 до 11 мы кладем 29, 39, 49, ..., 79 конктер. Т.к. при каждом ходе по-выбр. число конктер даст наибольшую сумму. (11. $7+9 \rightarrow 44+16=60$). Получаем 102 конктера.

5) За все ходы от 12 до 17 мы кладем 99 конктер, т.к. во всех числах конктер наибольшей суммы, чем 18 квадратов кельза. За 17 ход мы получаем (17. $99 \rightarrow 60+18=78$). 210 конктер.

- 6) За часы от 18 до 20 им берам 199 конгрес, т.к. сумам баймий 19 кбраты пеллэ. Росс 20 1999 мы получаем:

$$20. 199 \rightarrow 248 + 19 = 267.$$

Ответ: 267 конгрес.

- 5) Цифры, дел-ся на 3: 0, 3, 6.

Цифры, не дел-ся на 3: 1, 2, 4, 5, 7, 8.

В общей сумме всех цифр, тех чисел, которые крамяты Лидии *, каждая из цифр 1, 2, 4, 5, 7, 8 встречается одинаковое кол-во раз.

Необходимо найти кол-во появления каждой цифры

Если цифр. вст. в числе 1 раз:

5 вар-тов расположения. 625 вар-тов заполнения других мест оставшимися цифрами

$$5 \cdot 625 = 3125$$

2) Если 2 раза:

10 вар-тов распол. 125 вар-тов заполнения

$$10 \cdot 125 = 1250$$

3) Если 3 раза:

40 вар-тов распол. 25 заполнения $10 \cdot 25 = 250$

4) Если 4 раза:

5 вар-тов ^{расположения} ~~заполнения~~ 5 вар-тов заполнения

$$5 \cdot 5 = 25$$

5) Если 5 раз:

5 вар-т. 1 вар-т.

$$3125 + 1250 + 250 + 25 + 1 = 4651,$$

4651 раз вст-ся каждый из цифр.

4

$$1 \cdot 4651 = 4651 - \text{сумма цифр } 1.$$

$$2 \cdot 4651 = 9302 - \text{сумма цифр } 2.$$

$$4 \cdot 4651 = 18604 - \text{сумма цифр } 4.$$

$$5 \cdot 4651 = 23255 - \text{сумма цифр } 5.$$

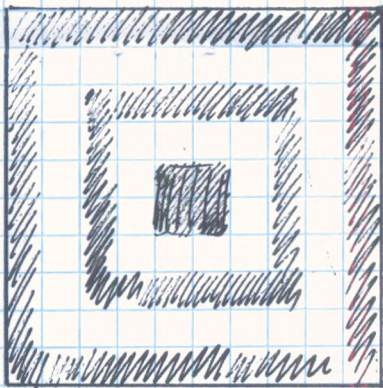
$$7 \cdot 4651 = 32557 - \text{сумма цифр } 7.$$

$$8 \cdot 4651 = 37208 - \text{сумма цифр } 8.$$

$$4651 + 9302 + 18604 + 23255 + 32557 + 37208 = 125677.$$

Ответ: 125677.

1.



Все закрашенные клетки
считать единицы

Все незакрашенные клетки
считать десятки

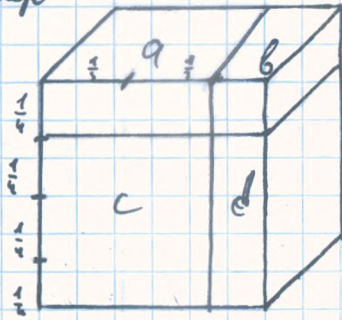
4. Наименьшее число - 4. (Сторона макс. куба пусть будет x)

2. Разделить куб на 2 тип. призм-ки невозможно, т.к. у каждого призм-ки будет по два измерения со стороны x .

Разделить куб на 3 тип. призм-ки невозможно, т.к. хотя бы у одного призм-ки будет два измерения со стороны x .

Разделить куб на 4 тип. призм-ки возможно.

Например



a. $V = x \cdot \frac{2}{3}x \cdot \frac{1}{4}x$

b. $V = x \cdot \frac{1}{3}x \cdot \frac{1}{4}x$

c. $V = x \cdot \frac{2}{3}x \cdot \frac{3}{4}x$

d. $V = x \cdot \frac{1}{3}x \cdot \frac{3}{4}x$

Ответ: 4.