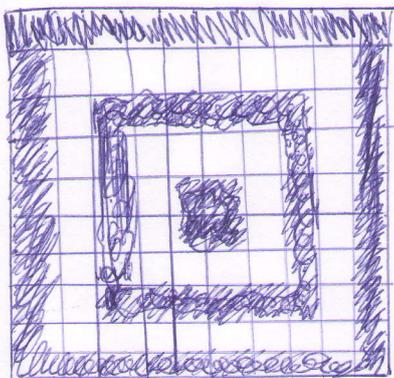
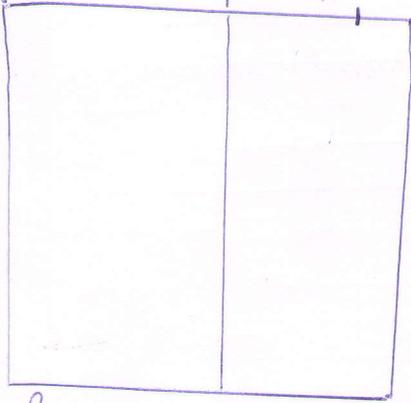


21.



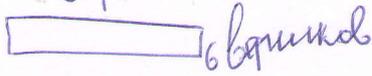
2 аршин

12 аршин



√2

6 аршин



В длину помещается 2 гостя.

Разделили комнату пополам вертикальной чертой. В половине

комнаты в длину помещается

ровно один гость. А всего $64:2 = 32$ гостя. $32 \text{ гостя} \times 6 \text{ вершков} = 192 \text{ аршин}$.

1 аршин = $\frac{192}{12}$ вершков

1 аршин = 16 вершков

Ответ: 1 аршин = 16 вершков.

√3

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|----------|-------------|
| Копрема | $1+1=2$ | $2+2=4$ | $4+4=8$ | $8+8=16$ | $16+1+6=23$ |
| масы | 1ч | 2ч | 3ч | 4ч | 5ч |

| | | | | |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Копрема | $23+2+3=28$ | $28+2+8=38$ | $38+3+8=49$ | $49+4+9=62$ |
| масы | 6ч | 7ч | 8ч | 9ч |

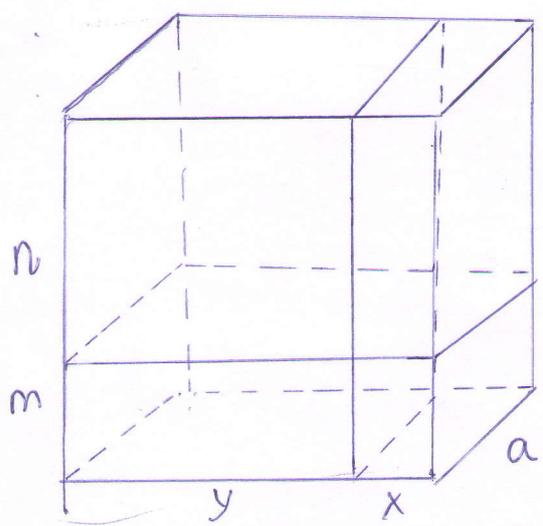
| | | | | | |
|---------|-------------|-----------|-------------|--------------|---------------|
| Копрема | $62+6+2=70$ | $70+7=77$ | $77+7+7=91$ | $91+9+1=101$ | $101+1+1=103$ |
| масы | 10ч | 11ч | 12ч | 13ч | 14ч |

| | | |
|---------|-----------------|-----------------|
| Копрема | $127+1+2+7=137$ | $137+1+3+7=148$ |
| масы | 19ч | 20ч |

т.к. в банке количество конфет увеличивается через
 целое число часов, но 16 минут не уменьшит количество
 конфет.

Ответ: 148 конфет

№4



Возьмем куб со стороной a .
 Если его a разрезать пополам,
 параллельной одной грани, то мы
 получим два параллелепипеда которые
 не являются типичными. т.к. у них
 есть грани-квадраты со стороной a .
 Поэтому можно разрезать его еще
 раз пополам, параллельной другой грани. Получим 4 ~~параллельной~~
~~другой~~ грани которые будут типичными. Если $x \neq m$,

$y \neq m, x \neq n, y \neq n$

Это параллелепипеды со сторонами x, m, a ; x, n, a ; y, m, a ;
 y, n, a .

У нас 3 типичных параллелепипеда тоже разрезаем пополам,
 т.к. остаются грани-квадраты.

Ответ: 4

№5

Цифры, которые делятся на 3 - это 0; 3; 6; 9.
 Значит Мигди составляет пятизначное число из цифр:
 1, 2, 4, 5, 7, 8.
 На первое место в этом пятизначном числе можно
 поставить любую из этих 6 цифр, т.е. 6 вариантов на
 второе место тоже 6. Аналогично на 3, 4, 5 места по 6 вариантов.
 Всего $6 \cdot 5$ - цифр.
 Каждая цифра из этих 6 входит во все эти числа
 одинаковое число раз

Т.е. $6^5 : 6 = 6^4$ раз

Сумма всех цифр

$$6^4 \cdot 5 \cdot (1+2+4+5+7+8) = 1296 \cdot 5 \cdot 27 = 174960.$$

Ответ: 174960