

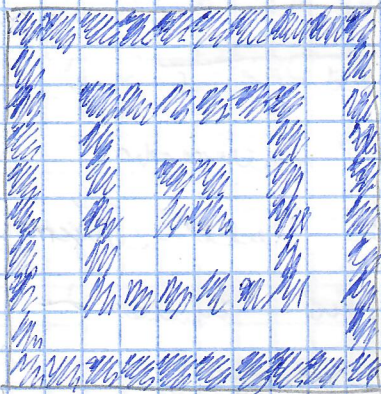
Задача № 1.

Заметим:

$$1 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 5 = 25 = 5 \cdot 125 = 100$$

$1 \neq 2 \neq 4 \neq 5 \neq 25 \Rightarrow$  эти параметры, очевидно  
или натуральные числа: 1, 2, 4, 5, 25.

Задача № 2



Задача № 3.

Заметим:

Площадь скелета равна  $(12a - 12a) =$

$= 144a^2$ . Или площадь каждого из них

их количество, то есть  $64 \cdot 6a \cdot 6b$ . Мы

считали одно и тоже значит величины равны:

$$144a^2 = 64 \cdot 6a \cdot 6b$$



$$144a^2 = 6a \cdot 66 \cdot 64 \quad | :6a$$

$$24a = 66 \cdot 64$$

$$24a = 3846 \quad | :24$$

$$a = 166$$

Ответ: в вершине 16 вершков.

Задача N 5

Заметим:

Пусть было число  $\overline{abcde \dots f}$  он вошел в банку какое-то количество копеек и получил какое-то число. Пусть он вошел не все, но число было таким, но получил число 9.

Изначальное было 1.

$$1 - 1 \text{ тас}$$

$$2 = 1 + 1 - 2 \text{ тас}$$

$$4 = 2 + 2 - 3 \text{ тас}$$

$$8 = 4 + 4 - 4 \text{ тас}$$

$$16 = 8 + 8 - 5 \text{ тас}$$

$$1 + 6 \leq 19 \Rightarrow 2 \text{ тас} - 6 \text{ тас}$$

$$2 + 7 \leq 19 \Rightarrow 3 \text{ тас} - 7 \text{ тас}$$

все полученные числа  
были наиб., т.к. все четные  
мы их удваивали

все полученные числа  
были наиб. т.к.?



Задача №4

$$3 + 7 < 2 + 9 \Rightarrow 48 - 8 \text{ рас}$$

$$4 + 8 \leq 3 + 9 \Rightarrow 60 - 9 \text{ рас}$$

$$6 + 0 < 5 + 9 \Rightarrow 14 - 10 \text{ рас}$$

$$7 + 4 < 6 + 9 \Rightarrow 89 - 11 \text{ рас}$$

$$8 + 9 \geq 8 + 9 \Rightarrow 106 - 12 \text{ рас}$$

$$1 + 0 + 6 < 9 + 9 \Rightarrow 124 - 13 \text{ рас}$$

$$1 + 2 + 4 < 9 + 9 \Rightarrow 142 - 14 \text{ рас}$$

$$1 + 4 + 2 < 9 + 9 \Rightarrow 160 - 15 \text{ рас}$$

$$1 + 6 + 0 < 9 + 9 \Rightarrow 178 - 16 \text{ рас}$$

$$1 + 7 + 8 < 9 + 9 \Rightarrow 196 - 17 \text{ рас}$$

$$1 + 9 + 6 < 9 + 9 \Rightarrow 214 - 18 \text{ рас}$$

$$2 + 1 + 4 < 1 + 9 + 9 \Rightarrow 232 - 19 \text{ рас}$$

$$2 + 3 + 5 < 1 + 9 + 9 \Rightarrow 254 - 20 \text{ рас}$$

раз ве они

— дробные числа

всего  $ab; (a+b) \cdot 3$

можно если разделить

$a \cdot x < ab$ , то  $x \leq y$

Получим у нас

Сумма чисел

999...9. всего

$\leq \sum$  чисел, 999, 999

очевидно, что

большее значение

(10)

6. Пусть число  $n$  и число  $(a-1) \cdot 9$ . Оно

как указанное значение числа  $\geq ab$ , и

очевидно, большее остальных, и-е.  $9 > 10$ .

если  $\neq 9$ ,  $(a-1) > 0$  остальных.

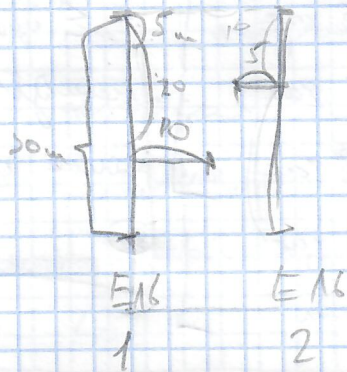
\*)  $\sum$  чисел 999 999 999  $\Rightarrow$  это 199...9.



А за 16 минут, если ветка не увеличилась  
Ответ: 254 кофеты.

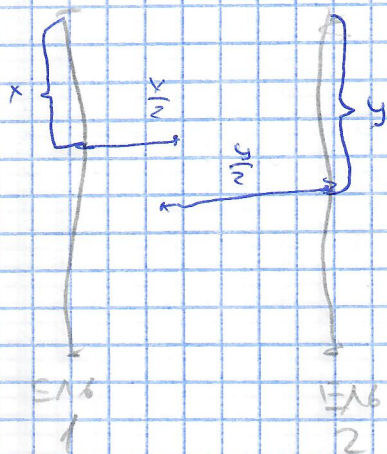
Задача №4.

Я считаю, что условие составлено не  
корректно, так как не указано: с  
какой высоты ветки могут расти,  
как и снизу, так и сверху, а  
еще по условию возможен такой  
случай:



$5 + 10 = 15 < 20 \Rightarrow$  ветка не сможет  
добраться. Я считаю условие, как вариант  
слишком коротко из всех возможных,  
независимо от случая





Пусть  $\frac{x}{2}$  и  $\frac{y}{2}$  самый короткий путь от  
 ЕР16 и в ЕР16 2. по условию

$$\frac{x}{2} + \frac{y}{2} \geq 20 \Rightarrow x + y \geq 40. \Rightarrow \text{весь путь} =$$

$$\frac{x}{2} + \frac{y}{2} + x + y \geq 20 + 40 = 60. \Rightarrow \text{весь путь} \geq 60 \text{ метров}$$

наименьший путь займёт 60 метров.

Ответ: длина пути 60 метров.

P.S. Путь с вершины до двукратного  
 пересечения, есть до возможной передатки  
 на дорожку (состав) по условию такого пути  
 может и не быть, и не может

быть в каком-либо месте, не конкретизированном  
 месте, и так.