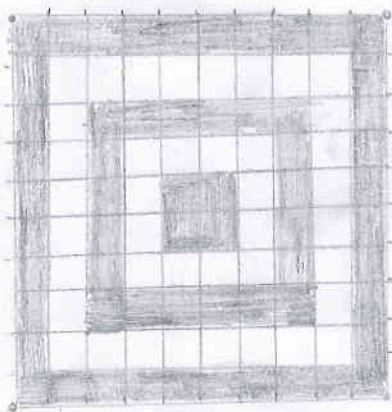


$\sqrt{2}$

Пример:



■ - черная клетка □ - белая клетка

 $\sqrt{5}$

Конкреты находились в банке 20 часов, пропустим сколько конрет стало.

$$1+1=2 \quad 23+2+3=28 \quad 70+7+0=77 \quad 707+1+0+7=775$$

$$2+2=4 \quad 28+2+8=38 \quad 77+7+7=91 \quad 775+1+7+5=792$$

$$4+4=8 \quad 38+3+8=49 \quad 91+9+1=101 \quad 792+7+2+2=797$$

$$8+8=16 \quad 49+4+9=62 \quad 101+1+0+1=103 \quad 797+7+2+7=813$$

$$16+1+6=23 \quad 62+6+2=70 \quad 103+1+0+3=107 \quad 813+7+3+7=837$$

148 конрет стало за 20 часов. Еще за час стало бы на 13 больше. Но конреты

пропустили еще 16 минут. 16 минут приблизительно равно $\frac{1}{4}$ часа.

$73 : 4 \cdot 7 = 3$ (ост. 1) - конрет - целых конрет за 16 минут.

$$748 + 3 = 751 \text{ (конрет)}$$

Ответ: 751 конрету может выжить Жукита за 20 часов 16 минут

 $\sqrt{1}$

Пять различных натуральных чисел, произведение которых равно 1000.

Пример: 25, 4, 2, 5, 1

$$25 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1 = 1000$$

Ответ: 25, 4, 2, 5, 1.

√3

Если стороны комнаты 12 & аршин, то по ширине уместятся только две доски по 6 аршин.

1) $64 : 2 = 32$ (д.) - в одном ряду по длине

Значит по длине комнаты будет 32 доски по 6 вершков

2) $32 \cdot 6 = 192$ (верш.) - вершков в 12 аршинах

Нужно узнать сколько вершков в одном аршине.

3) $192 : 12 = 16$ (верш.)

Ответ: 16 вершков в одном аршине

√4

На паутине паук может только спускаться, значит на ветке первого дерева он должен быть выше или вровень с подходящей по длине веткой на втором ~~дере~~ ^{второго дерева} ~~реве~~. Если он будет выше ветки ^{второго дерева} то ему всё равно придется спускаться и подниматься дальше, чем если бы он был вровень с ~~ветк~~ веткой второго дерева. По этому этот вариант исключается.

Самое короткое расстояние можно добиться, если сначала паук спускается на 20 ^{метров} и пойдёт по 10 метровой ветке на противоположенную 10 метровую ветку, и затем поднимется по другой ели на 20 метров.
 $20 + (10 + 10) + 20 = 60$ (м) - наименьшее расстояние проходимое пауком.

Ответ: 60 метров наименьшее расстояние проходимое пауком от одной вершины ели до другой ~~это~~ вершины другой ели.