

Задача №1.

Квадрат 10×10 можно разрезать на ~~98~~ 98 квадратов 1×1 ($P_{кв} = 4$) и на один прямоугольник 2×1 ($P_{пр} = 6$), тогда $98 \cdot 4 + 6 = 398$. Прямоугольник 2×1 , можно вырезать 180 способами.

Ответ: 180.

Задача №4.

Если бы все пакеты не содержали в себе другие пакеты, то минимальное число конвертов во всех пакетах было бы 5050. (Если бы в первом пакете была конвертом во 2х 2 конверта... а в 100ом - 100 конверт). $5050 > 2018 \Rightarrow$ можно будет конверты в которых лежат ещё другие пакеты конвертами внутри

Задача №5.

Ответ: 20

Таблица могла быть такой:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

$$1 + 19 = 20$$

Задача 3.

	если острый угол	если равные стороны	если равный угол	если прямая дуга длины сторона S
1	1	1	0	1
2	1	0	1	1
3	1	1	1	0
4	0	1	1	1

- 1 - равнобедренный \triangle ^{не равнобедренный} \triangle - \triangle
- 2 - прямоугольный неравнобедренный \triangle \triangle
- 3 - \square - Чех углы
- 4 - квадрат - \square .

Чтобы найти S равнобедренного \triangle , надо всего лишь высоту опустить из вершины \triangle опустить на основание.

Чтобы найти S прямоугольного \triangle , надо всего лишь проложить перпендикуляр разделить на 2.

Чтобы найти S квадрата - надо сторону возвести в квадрат.

А вот ~~если~~ для нахождения дуги S 3, нет такой простой формулы.

Задача 2.

Выигрывает Вася.

Вася точно поставит либо на первую клетку 0, либо в последнюю 2, 3, 7, 8. 0 в начале, т.к. нет такого числа, которое при возведении в квадрат оканчивается с 0.

(Пример 002. Нет числа которое в квадрате оканчивается 002). И на последнем месте можно поставить 2, 3, 7, 8, т.к. нет такого числа, которое в квадрате на конце имеет 2, 3, 7 или 8.

(Последний цифри могут быть 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9).

Если число оканчивается на 0 возведи в квадрат, то на конце будет 0.

Если число оканчивается на:

1 возведи в квадрат, то на конце будет 1

~~***~~ 2^2 - на конце 4
~~***~~ 3^2 - на конце 9
~~**~~ 4^2 - на конце 6
*** 5^2 - на конце 5
*** 6^2 - на конце 6
*** 7^2 - на конце 9
*** 8^2 - на конце 4
*** 9^2 - на конце 1.

⇓

на конце не может получиться 2, 3, 7, 8