

1. Рождественская песня (laul)

1 сек / 3 сек

20 очков

В честь второго адвента напомним старую добрую английскую рождественскую песню:

В **первый** день Рождества
послала мне любовь моя верная
серую куропатку на грушевом дереве.

Во **второй** день Рождества
послала мне любовь моя верная
двух горлиц и
серую куропатку на грушевом дереве.

На **третий** день Рождества
послала мне любовь моя верная
трёх фаверолей, куриц французских,
двух горлиц и
серую куропатку на грушевом дереве.

На **четвертый** день Рождества
послала мне любовь моя верная
четырёх птиц говорящих,
трёх фаверолей, куриц французских,
двух горлиц и
серую куропатку на грушевом дереве.

...

...

On the fifth day of Christ-mas my true love sent to me Five gol-den rings
Four calling-birds 3 french hens Two turt-le do-ves and a part-rid-ge in a pear tree

В волшебной стране тренировок по программированию рождественские праздники длятся N дней и есть N различных подарков; обозначим их A_1, A_2, \dots, A_N . На k -тый рождественский день любовь моя посылает мне один A_1 , два A_2 , три A_3, \dots и k A_k .

Написать программу, которая найдёт, сколько всего подарков каждого типа пошлёт мне любовь моя.

Входные данные. Первая строка содержит целое число N — длину рождественских праздников волшебной страны в днях ($1 \leq N \leq 100\,000$).

Выходные данные. Вывести ровно N строк, на каждой по одному целому числу; на k -той строке — общее число полученных за Рождество подарков A_k .

Пример.	Входные данные	Выходные данные
	2	2
		2

Серых куропаток получилось две, так как в каждый день любовь моя послала по одной. Горлиц тоже две, так как любовь моя послала их только на второй день, зато сразу две.

Пример.	Входные данные	Выходные данные
	5	5
		8
		9
		8
		5

Оценивание. В тестах общей стоимостью 6 очков выполняется $N \leq 10$. В следующих тестах общей стоимостью также 6 очков выполняется $N \leq 1\,000$. В остальных тестах дополнительных ограничений нет.