

## G5. Нечто интеллектуальное

Ограничение времени	3 секунды
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

В данной задаче вам придётся издеваться над массивом. А именно, вы должны уметь делать с ним следующие операции:

0  $L$   $R$   $UP$  — операция присваивание на отрезке с  $L$  по  $R$  числа  $UP$ .

1  $L$   $R$   $UP$  — операция прибавления на отрезке с  $L$  по  $R$  числа  $UP$ .

2  $id$   $Val$  — операция вставки числа  $Val$  на место  $id$ .

3  $L$   $R$  — запрос суммы на отрезке с  $L$  по  $R$ .

X  $L$   $R$  — при этом запросе отрезок с  $L$  по  $R$  разбивается на несколько отрезков, каждый из которых имеет длину 5, и в каждом из них происходит циклический сдвиг вправо.

### Формат ввода

В первой строчке вам дано единственное число  $M$  — количество запросов.  $M \leq 10^5$

Затем идут запросы. Каждый запрос имеет вид, описанный сверху. Гарантируется, что все запросы корректны, т.е. вам никогда не надо будет делать что-либо вне массива, а также что в запросе вида X  $L$   $R$  длина отрезка кратна пяти. Значения  $UP$  и  $Val$  не превосходят  $10^7$ .

### Формат вывода

На каждый запрос третьего типа в отдельной строке выведите ответ — сумму чисел на отрезке

#### Пример 1

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
10	6
2 1 6	19
2 2 1	
2 3 7	
2 3 5	
2 4 7	
2 6 2	
2 4 7	
3 1 1	
0 5 7 6	
3 4 6	

#### Пример 2

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
10	15
2 1 10	
2 2 1	
2 1 8	
2 4 6	
2 1 10	