Как вы яхту назовёте, так она и поплывёт

Имя входного файла:	`стандартный ввод`
Имя выходного файла:	`стандартный вывод`
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Известному морскому капитану Христофору Бонифатьевичу Врунгелю прислали приглашение поучаствовать в престижной международной кругосветной парусной регате. Для участия необходима яхта, сборку которой капитан поручил своему ученику Лому.

Палуба однопарусной яхты должна состоять из n досок, выложенных в ряд. Обозначим количество сучков в i-й доске числом a_i. Палуба называется *надёжной*, если **все** подотрезки длины k её досок содержат ровно k различных количеств сучков. Другими словами, числа $a_1, a_2, \ldots, a_k$ должны быть попарно различны, числа $a_2, a_3, \ldots, a_{k+1}$ должны быть попарно различны, и так далее.

Лом занят изготовлением паруса, поэтому вам придётся помочь ему с палубой. Найдите любой массив количеств сучков $a_1, a_2, \ldots, a_n$, образующий *надёжную* палубу.



Формат входных данных

В первой строке входных данных дано целое число t ($1 \leqslant t \leqslant 10^4$) — количество наборов входных данных.

В первой строке каждого набора даны целые числа n, k ($1 \leqslant k \leqslant n \leqslant 10^5$) — количество досок в палубе и параметр *надёжности*.

Гарантируется, что сумма n по всем наборам входных данных не превосходит $2 \cdot 10^5$.

Формат выходных данных

Для каждого набора входных данных выведите n целых чисел $a_1, a_2, \ldots, a_n$ ($1 \leqslant a_i \leqslant n$), образующих *надёжную* палубу.

Если ответов несколько, вы можете вывести любой.

Можно показать, что ответ всегда существует.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
4 5 1 5 5 5 2 7 3	1 1 1 1 1 2 5 4 1 3 2 1 2 1 2 7 5 1 3 2 5 7