

Повдигане на степен

Дадени са целите числа N , M и Y . Да се напише програма, която намира всички цели числа X в интервала $[0, M-1]$ такива, че $X^N \bmod M = Y$ (X на степен N -та взето по модул от M да дава Y).

Вход

Входните данни се четат от стандартния вход. На първия ред седи цяло число T - броят на тестовите примери. Следват T реда описващи всеки тест. Всеки ред се състои от три числа N , M и Y разделени с интервал. За тях са в сила ограниченията:

$$1 \leq N \leq 1000000000 \text{ и } 1 \leq M \leq 1000000.$$

Изход

За всеки тестов пример трябва изведете по един ред на стандартния изход. Отпечатайте в него всички стойности на X , разделени с интервал, за които горното равенство е в сила. Числата трябва да бъдат отпечатани в нарастващ ред. Ако не съществува X с търсеното свойство отпечатайте -1.

Пример

Вход	Изход
1 2 5 1	1 4