



CONCURSUL PLURIDISCIPLINAR PROSOFT@NT

martie 2022

SUBIECTE proba pe echipe

PermNK

Input file: standard input
Output file: standard output
Time limit: 1 second
Memory limit: 256 megabytes

Se dau două numere n și k .

Să se genereze o permutare de n elemente astfel încât cât mai multe perechi adiacente au diferență în valoare absolută egală cu k sau $k - 1$.

Numărul de potriviri se definește drept numărul de perechi adiacente care au diferență în valoare absolută egală cu k sau $k - 1$.

Input

Se vor citi de la tastatură cele două numere, n și k ($3 \leq n \leq 10^6$), ($3 \leq k \leq n$).

Pentru teste în valoare de 10 puncte, $k = 3$ și ($n \leq 60$).

Pentru teste în valoare de alte 10 puncte, $k = 3$.

Pentru teste în valoare de alte 30 de puncte, $k = 4$ și ($15 \leq n \leq 60$).

Pentru teste în valoare de 10 puncte, $k = (n + 1)/2$ și ($5 \leq n \leq 60$).

Pentru teste în valoare de alte 10 puncte, $k = (n + 1)/2$.

Pentru teste în valoare de alte 30 de puncte, $k > (n + 1)/2$ și ($10 \leq n$).

Output

Se va afișa pe prima linie x , reprezentând numărul de potriviri din permutare. Pe următoarea linie se va afișa permutarea generată.

Orice soluție corectă cu număr maxim de potriviri este acceptată.

Example

standard input	standard output
10 3	9 1 3 5 2 4 6 8 10 7 9