

Primtal / Prime

Find det N-ende mindste positive heltal, hvis mindste primfaktor er P, eller konstatér at resultatet er større end 109.

Input

Den eneste linje input indeholder integers N og P separeret af et mellemrum ($1 \leq N, P \leq 109$). P vil altid være et primtal.

Output

Output en linje med resultatet eller nul, hvis resultatet er over 109.

Sample input

Sample output

1 2	2
2 3	9
1000 1000003	0