



Problema 1
Bicuadrados

bicua.pas
bicua.cpp

Un número entero n es un cuadrado perfecto si existe un número k tal que $k^2=n$. Los primeros cinco cuadrados perfectos son 0, 1, 4, 9, 16.

Un número entero n es bicuadrado si es un cuadrado perfecto y además la suma de sus cifras también es un cuadrado perfecto. Por ejemplo 36 es un bicuadrado ya que $36=6^2$, y $3+6=9=3^2$.

Problema

Dados dos números enteros p y q , $p \leq q$, dar la cantidad de números bicuadrados que existen entre p y q , incluyendo a p y q .

Entrada

Una sola línea que tendrá a los números p y q , $-100,000,000 \leq p \leq q \leq 100,000,000$

Salida

La primera línea debe tener la cantidad n de números bicuadrados entre p y q , incluyendo a p y q .

Las siguientes n líneas deberán tener cada uno de los n números bicuadrados entre p y q , incluyendo a p y q , en orden creciente.

Ejemplo de entrada

2 9

Ejemplo de salida

2
4
9