

Aritmética

Su hermano menor a llegado a pedirle ayuda con la tarea de aritmética, la tarea consiste en dados una serie de ecuaciones usted debe resolverlas, estas ecuaciones, algunos ejemplos son:

$1+3-2$ al evaluar el valor es 2
 $3 + 4 * 5 + 23$ al evaluar el valor es 46
 $(3 + 4) * (5 + 23)$ al evaluar el valor es 196

como se puede dar cuenta en los ejemplos anteriores existe precedencia en las operaciones donde los paréntesis tienen la mayor precedencia, luego la multiplicación, y por último la suma y resta con el mismo nivel de precedencia

Input

Varias líneas que tienen Strings con una expresión aritmética a evaluar, esa línea representa una expresión válida, con paréntesis, signos de suma, signos de resta, signos de multiplicación y números.

para cada caso la línea tiene separados los signos y números por un paréntesis.

Output

Para cada caso de prueba imprima una línea con el resultado de evaluar la expresión aritmética (Ningun resultado excede 10^9)

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
$1 + 3 - 2$ $3 + 4 * 5 + 23$ $(3 + 4) * (5 + 23)$	2 46 196

Costilla Superprima

De las vacas del Granjero Juan siempre se obtiene la mejor costilla prima. Usted puede identificarlas mirando a los dígitos cariñosamente marcados en ellas, uno por uno, por GJ y por la USDA. El Granjero Juan se asegura que un comprador de sus costillas primas realmente obtenga costillas primas porque cuando se tajan desde la derecha, los números en las costillas continúan siendo primos hasta el último hueso, por ejemplo:

7 3 3 1

El conjunto de costillas denotado por 7331 es primo; las tres costillas 733 son primas; las dos costillas 73 son primas, y por supuesto, la última costilla, 7, es prima. El número 7331 es llamado un superprimo de tamaño 4.

Escriba un programa que acepte un número N $1 \leq N \leq 8$ de costillas e imprima todos los superprimos de esa longitud.

El número 1 (por si mismo) no es un número primo.

Input

Una sola línea con el número N .

Output

Las costillas superprimas de longitud N , impresas en orden ascendente una por línea.

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
4	2333 2339 2393 2399 2939 3119 3137 3733 3739 3793 3797 5939 7193 7331 7333 7393