Problema #

Ricardo estaba preparando los problemas del examen de práctica para sus olímpicos, pero por más que pensó en contextos mamones para que el examen tuviera algo de humor, solo logro encontrarse con la duda de que tan grande se vuelve un número de 64 bits.

Para resolver su duda, tendrás que hacer un programa que te indique cual es el valor de algún numero 2^n mod 12345 y además indique cuantos dígitos tendría tal cifra.

Problema #

Jared se encontraba en una muy vacía junta de olimpiada, cunado mirando los problemas encontró inspiración para romper los límites de la computación.

Su reto es el siguiente.

Definimos que dos números a y b son consecutivos si a+1=b para todo a,b que pertenezca a los reales.

Dado un numero n=2k+1 donde n pertenece a los naturales, al que le corresponde un conjunto de n números reales a consecutivos, y el resultado p de la suma.

[Insertar suma]

Tu tarea es encontrar cual sería el resultado de la siguiente suma.

[Insertar otra suma]

Problema #

En un futuro lejano, los olímpicos lograron traer a Karel-bot a la realidad y para probarlo le han puesto un camino de obstáculos compuesto por conexiones (caminos por los que puede pasar) y nodos (puntos en donde se juntan los caminos).

Karel-bot ha sido cargado con un mapa del camino y con la habilidad de poner puentes en lugar de zumbadores, ya que el camino de obstáculos está dividido en islas.

Dados los nodos y conexiones del camino de Karel-bot, deberás hacer un programa que te diga el mínimo número de puentes que deberá cargar para poder recorrer todo el camino

Problema #

Tu tarea es fácil. Créeme. Podría ser MUCHO más complicada.

Dado un entero n, deberás encontrar los divisores de n!