

6 тур - з 13.12 по 21.12.2021

точка входу для відправлення розв'язків

http://nvk26.lutsk.ua/cgi-bin/new-client?contest_id=106

Задача А. Тематична з біології (20 балів)

Ім'я вхідного файлу: **input.txt**

Ім'я вихідного файлу: **output.txt**

Ліміт часу: **1 с**

Ліміт використання пам'яті: **64 Мб**

Учень Сашко не дуже полюбляє урок біології, але нічого не вдієш. От і сьогодні вчителька оголосила оцінки за тему і в Сашка було **6** балів. В пригніченому настрої він почав писати на чернетці числа, що містять цю злочасну цифру. Виписуючи ці числа, йому спало на думку підрахувати всі **N-значні** числа, що містять хоча б одну цифру **6**. Допоможіть Сашку впоратися з цим завданням.

Вхідні дані

У єдиному рядку вхідного файлу знаходиться натуральне число N ($1 \leq N \leq 10$).

Вихідні дані

Виведіть шукану кількість чисел.

Вхідні дані №1

3

Вихідні дані №1

252

Вхідні дані №2

1

Вихідні дані №2

1

Задача В. І знову ця біологія (100 балів)

Ім'я вхідного файлу: **input.txt**

Ім'я вихідного файлу: **output.txt**

Ліміт часу: **1 с**

Ліміт використання пам'яті: **128 Мб**

Прийшовши додому зі школи, Сашко з метою покращення настрою, вирішив розвіятися. Він пішов на прогулянку до місцевого парку. Підійшовши до водойми, що знаходиться в цьому парку, він помітив, як одна маленька жабка, стрибала з однієї купини на іншу. Спостерігаючи за цією маленькою жабкою, йому стало цікаво, а скількома ж способами вона зможе дострибати з першої купини на останню, якщо жабка може стрибати лише через **1, 2, 3, ..., k** купини вперед. Допоможіть Сашку впоратися з цим завданням.

Вхідні дані

У єдиному рядку вхідного файлу знаходиться два цілих числа n (кількість купин на водоймі) та k ($1 \leq n \leq 30, 1 \leq k \leq 10$).

Вихідні дані

Виведіть кількість способів, якими жабка зможе дострибати з першої купини до останньої.

Вхідні дані №1 4 2	Вхідні дані №2 4 3	Вхідні дані №3 5 3
Вихідні дані №1 3	Вихідні дані №2 4	Вихідні дані №3 7