



НАЦИОНАЛНА ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА
ОТБОРНО СЪСТЕЗАНИЕ
Габрово, 29 август 2026 г.
8 – 10 клас



Задача OS07. РАЗМЕР НА МНОЖЕСТВО

1 сек. 256 MB

Нека M_n е множеството от числата, които са записани само с цифри 1 и 2, сборът на всички цифри е равен на n и няма две съседни цифри 2. Ще означаваме с $|M_n|$ броя на елементите на множеството M_n .

Например:

n	Елементи на множеството	$ M_n $
5	{11111, 1112, 1121, 1211, 2111, 212}	6
6	{111111, 11112, 11121, 11211, 12111, 1212, 21111, 2112, 2121}	9

Напишете програма **setsize**, която за дадено n намира $|M_n|$.

Вход

От стандартния вход се въвежда цялото положително число n .

Изход

На стандартния изход да се изведе стойността на $|M_n|$.

Ограничения

- $1 \leq n \leq 1000$

Примери

Вход 1	Изход 1	Вход 2	Изход 2	Вход 3	Изход 3
6	9	8	19	125	504968333952204613761