

S4

Cho một số nguyên dương C . Xét dãy gồm n số nguyên dương $A = (a_1, a_2, \dots, a_n)$ định nghĩa quy nạp như sau:

- $a_1 = C$
- Với $i \geq 2$, a_i là số nguyên dương nhỏ nhất thỏa mãn hai điều kiện:
 - $a_i > a_{i-1}$
 - $S(a_i) = S(4 \times a_{i-1})$

Ở đây ký hiệu $S(x)$ là tổng các chữ số trong biểu diễn thập phân của số nguyên dương x . Chẳng hạn với $x = 142857$ thì $S(x) = 1 + 4 + 2 + 8 + 5 + 7 = 27$.

Ví dụ với $C = 5, n = 12$. Dãy $A = (5, 11, 17, 59, 65, 71, 77, 83, 107, 149, 299, 359)$

Yêu cầu: Hãy cho biết giá trị a_n

Dữ liệu: Vào từ file văn bản S4.INP gồm một dòng chứa hai số nguyên dương $C \leq 10^6$ và $n \leq 10^6$ cách nhau ít nhất một dấu cách

Kết quả: Ghi ra file văn bản S4.OUT giá trị a_n

Ví dụ:

S4.INP	S4.OUT
5 12	359