

Zadanie A1: Fibonacci

Ciąg Fibonacciego zdefiniowany jest następująco:

$$F_0 = 0, \quad F_1 = 1, \quad F_n = F_{n-1} + F_{n-2} \text{ dla } n \geq 2$$

Oblicz resztę z dzielenia wartości n -tego wyrazu tego ciągu przez n .

Dostępna pamięć: 8MB

Wejście

Pierwsza linia standardowego wejścia zawiera liczbę naturalną Z - liczbę zestawów danych. Opis każdego zestawu składa się z pojedynczej liczby naturalnej nie większej niż 10^7 .

Wyjście

Dla każdej liczby n podanej na wejściu, Twój program powinien wypisać pojedynczą liczbę naturalną - resztę z dzielenia F_n przez n .

Przykład

Dla danych wejściowych:	Poprawną odpowiedzią jest:
16	0
1	1
2	2
3	3
4	0
5	2
6	6
7	5
8	7
9	5
10	1
11	0
12	12
13	13
14	10
15	50
75	