

[บวกเกือบตรงๆ - sum1]

คุณอยู่ที่เมืองที่ 1 และต้องการเดินทางไปเมืองที่ n โดยหากอยู่ที่เมือง I คุณสามารถไปเมือง $I + 1$, $I + 2$ หรือ $I + 3$ ได้เท่านั้น มีวิธีการเดินทางไปเมืองที่ n โดยการเดินทางสองวิธีถือว่าแตกต่างกัน เมื่อมี I, J ซึ่งมีการเดินทางจากเมือง I ไปเมือง J ในวิธีหนึ่ง แต่ไม่มีในอีกวิธีหนึ่ง

Input

$1 \leq T \leq 100$ จำนวนครั้งที่เดินทาง

$1 \leq n \leq 10000$

Output

มี T บรรทัด บรรทัดที่ I คือ คำตอบของคำถามที่ $I \% 1000007$