

Bezpieczne konie

Filip rozmyśla o szachach cały czas, rozmawia wyłącznie o nich, a nawet o nich śni. Codziennie wymyśla kolejne problemy związane z szachami i po rozwiązaniu każdego z nich nagradza się jednym Knoppersem. Podczas spożywania kolejnego triumfalnego batona, Filip zauważył pana prowadzącego konia, na którym siedziała rozweselona dziewczynka, podziwiająca widoki z niecodziennej dla niej wysokości. Naszemu amatorowi szachów od razu naszło skojarzenie z jedną z figur szachowych - skoczkiem (nazywany również koniem). Filip uznał to za przeznaczenie i postanowił, że kolejny problem będzie dotyczył właśnie tej figury.

Doświadczony gracz długo nie musiał myśleć. By posmakować kolejnego batona musi stwierdzić na ile sposobów można postawić na szachownicy o wymiarach $2 \times n$ co najmniej 2 skoczki by żaden nie zabił innego. Jako że Filip jest schizofrenikiem, a Ty jesteś jedną z jego osobowości, dostarcz do swojego ciała endorfin spożywając Knoppersa po napisaniu programu, który odpowie na postawione przez Ciebie pytanie.

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera liczbę testów $t \in [1; 10^5]$. Każdy test składa się z liczby naturalnej $n \in [1; 10^9]$.

Wyjście

Dla każdego testu odpowiedź na Twoje pytanie modulo 10^9+7 .

Przykład

Wejście:

3
1
2
3

Wyjście:

1
11
29

Ilustracja do 3 testu

