

Okno

Studenti FAV oboru Stavební inženýrství dostali zajímavou úlohu. Úkolem je vytvořit čelo budovy ze skleněné mřížky. Mřížka má být poskládaná z několika skleněných dílů, které jsou vloženy do kovové konstrukce podobné domečku z karet. Domeček z karet má klasickou jednoduchou stavbu (viz obrázek níže). V jedné řadě je několik vedle sebe poskládaných „stříšek“, každá ze dvou karet. Na každé řadě jsou naskládány karty vodorovně a tak vytvoří podklad pro další řadu stříšek. Spodní řada konstrukce nemá vodorovný podklad, protože je tam pro okno udělán základ.



Úkolem je zjistit, kolik dílků bude nutno použít, aby vytvořili kovovou konstrukci pro čelo budovy, znají-li počet řad (poschodí), které bude budova mít.

Vstup

Na první řádce vstupu se nachází přirozené číslo o ($1 \leq o \leq 1\,000$) udávající počet oken. Následuje o řádek s jednotlivými okny. Každé okno je zadáno jedním přirozeným číslem r_i ($1 \leq r_i \leq 1\,000\,000$) na samostatné řádce udávající počet řad (poschodí) budovy.

Výstup

Pro každé okno vypište na samostatnou řádku zbytek po celočíselném dělení počtu dílků potřebných pro zhotovení konstrukce číslem 1 000 007.

Příklad vstupu

2
2
4

Příklad výstupu

7
26