

Problem A – Silnia

Silnia liczby naturalnej n (oznaczana jako $n!$) to iloczyn wszystkich liczb naturalnych dodatnich nie większych niż n . Dodatkowo przyjmuje się, że $0! = 1$. Zatem

$$0! = 1$$

$$1! = 1$$

$$2! = 2$$

$$3! = 6$$

...

$$10! = 3628800 \text{ itd.}$$

Zadanie

Napisz program, który wyświetla na standardowym wyjściu wszystkie cyfry $n!$.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia podana jest liczba całkowita dodatnia C określająca liczbę testów ($1 \leq C \leq 100$). W każdym z kolejnych C wierszy podana jest nieujemna liczba całkowita n_i ($1 \leq i \leq C$, $0 \leq n_i \leq 1000$), dla której należy wygenerować wynik.

Wyjście

W kolejnych C wierszach standardowego wyjścia program powinien podać odpowiedzi obliczone dla kolejnych testów. Wynikiem dla i -tego testu jest ciąg cyfr reprezentujących $n_i!$.

Przykład

Dla wejścia

3
7
10
20

poprawnym wynikiem jest:

5040
3628800
2432902008176640000