

2. Liczby rzymskie

Zadanie

Napisz program, który wczytuje dwie liczby w systemie rzymskim a następnie oblicza i drukuje ich sumę (również w systemie rzymskim).

W systemie rzymskim posługujemy się znakami: I, V, X, L, C, D, M , gdzie: $I = 1$, $V = 5$, $X = 10$, $L = 50$, $C = 100$, $D = 500$, $M = 1000$.

Podczas zapisywania liczb w systemie rzymskim należy dążyć zawsze do tego, aby używać jak najmniejszej liczby znaków, pamiętając przy tym o zasadach:

1. Obok siebie mogą stać co najwyżej trzy znaki spośród: I, X, C lub M .
2. Obok siebie nie mogą stać dwa znaki: V, L, D .
3. Nie może być dwóch znaków oznaczających liczby mniejsze bezpośrednio przed znakiem oznaczającym liczbę większą.
4. Znakami poprzedzającymi znak oznaczający większą liczbę mogą być tylko znaki: I, X, C .
5. I może poprzedzać tylko V i X , X tylko L i C , a C tylko D i M (dlatego np. liczby 999 **nie** zapisuje się jako IM).

Wejście

Na wejściu znajdują się dwie liczby rzymskie oddzielone spacją. Liczby rzymskie są z przedziału $I \dots M$ (w zapisie arabskim $1 \dots 1000$).

Wyjście

Na wyjściu podany jest wynik dodawania odpowiednich dwóch liczb podanych na wejściu w zapisie rzymskim.

Przykład:

Wejście:

CXXIII CCLVI

Wyjście:

CCCLXXIX