Zadanie: LIS
Lista

Etap II. Dzień próbny. Plik źródłowy `lis.*` *12.04.2008*

Dostępna pamięć: 32 MB.

Mamy daną listę L wszystkich liczb naturalnych od 1 do n. Możemy k ostatnich liczb z tej listy przenieść na jej początek, otrzymując w ten sposób listę L_1. Dla przykładu, jeżeli przenieść z listy 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 trzy ostatnie liczby na początek, to otrzymamy listę 5, 6, 7, 1, 2, 3, 4. Dla danych liczb i oraz j z przedziału $[1,n]$ zastanawiamy się, jaka jest suma elementów listy L_1 od i-tego do j-tego włącznie. Dla powyższej listy oraz liczb $i = 2$ i $j = 6$ poszukiwana suma jest równa $6+7+1+2+3 = 19$.

Zadanie

Napisz program, który:

- wczyta ze standardowego wejścia liczby: n, k, i oraz j,
- wyznaczy sumę elementów listy L_1 od i-tego do j-tego włącznie,
- wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

Pierwszy i jedyny wiersz wejścia zawiera cztery liczby całkowite n, k, i oraz j ($2 \le n \le 1\,000\,000\,000$, $1 \le k \le n$, $1 \le i \le j \le n$), pooddzielane pojedynczymi odstępami.

Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz wyjścia powinien zawierać jedną liczbę całkowitą, równą sumie elementów listy L_1 od i-tego do j-tego włącznie.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
7 3 2 6
```

poprawnym wynikiem jest:

```
19
```

Możesz założyć, że w co najmniej 50% testów zachodzi warunek $n \le 1\,000\,000$.