

# Skalární součin

Vytvořte program, který načte dva vektory o stejné velikosti a vypočítá skalární součin těchto vektorů. Skalární součin dvou vektorů je definován jako součet součinů jednotlivých složek vektorů. Pro dva vektory  $\vec{u} = (u_1, u_2, \dots, u_n)$  a  $\vec{v} = (v_1, v_2, \dots, v_n)$  tedy platí:

$$\vec{u} \cdot \vec{v} = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$$

## Vstup

Na první řádce vstupu se nachází přirozené číslo  $n$  ( $2 \leq n \leq 200$ ) udávající velikost obou vektorů. Následují 2 řádky, první s  $n$  reálnými čísly  $u_i$  ( $-1\,000.0 \leq u_i \leq 1\,000.0$ ) oddělenými mezerou reprezentující první vektor a druhá s  $n$  reálnými čísly  $v_i$  ( $-1\,000.0 \leq v_i \leq 1\,000.0$ ) oddělenými mezerou reprezentující druhý vektor. Jako oddělovač desetinných čísel je použita tečka („.“).

## Výstup

Pro zadané vektory vypište na samostatnou řádku hodnotu jejich skalárního součinu s přesností na 2 desetinná místa. Jako oddělovač desetinných čísel použijte tečku („.“).

### Příklad vstupu 1

```
3
1 2 3
3 2 1
```

### Příklad výstupu 1

```
10.00
```

### Příklad vstupu 2

```
10
1.5 2 -10.16 3.5 1.0 2.4 7 42 -3.6 -1000.0
1.0 1 1.0 2.0 3.0 5.5 -0.5 1.2 -0.1 -0.01
```

### Příklad výstupu 2

```
73.80
```