

### number

Adott két vektor  $A = (a_1, \dots, a_m)$  és  $B = (b_1, \dots, b_n)$ . Válasszunk egy  $a$  számot  $A$ -ból és egy  $b$ -t  $B$ -ből véletlenszerűen. Számoljuk ki a  $c = P(a \cdot b > 0)$  valószínűséget.

#### input

$a_1 \dots a_m$

$b_1 \dots b_n$

#### output

$c$

#### megjegyzés

$1 \leq m, n \leq 50$

$-1000 \leq a_k, b_k \leq 1000$

#### input A

4 4

361 572 473 791

816 -883 642 -894

#### output A

0.5

#### input B

4 2

-116 845 145 100

-441 747

#### output B

0.5