

valváltozó2 (ranvar2)

Adott két valószínűségi változó: X melynek értékkészlete $1, \dots, m$ és az Y $1, \dots, n$ értékkészlettel. Ismerjük még az együttes eloszlásukat:

$$\begin{array}{ccc} p_{11} & \dots & p_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ p_{m1} & \dots & p_{mn} \end{array}$$

ahol $p_{ij} = P(X = i, Y = j)$. Számoljuk ki a korrelációs együtthatójukat (ρ)!

input

$p_{11} \dots p_{1n}$

\dots

$p_{m1} \dots p_{mn}$

output

ρ

megjegyzés

$2 \leq m, n \leq 50$

input A

0.03125 0.1875

0.0625 0.03125

0.0625 0.15625

0.03125 0.0625

0.34375 0.03125

output A

-1.566689707712911

input B

0.75 0.09375

0.03125 0.125

output B

-2.4248711305964283