

chisq

Adott $k, \alpha, p_1, \dots, p_k$ valségeloszlás és x_1, \dots, x_m minta esetén végezzünk illeszkedés-vizsgálatot. Paraméterek: k egy pozitív egész szám, jelentése a megfigyelt valségi változó értékei az $[1, k]$ intervallumbeli egészek, p_k : annak az elméleti (hipotetikus) valsége hogy a megfigyelt változó k -t vesz fel. Számoljuk ki a próbafüggvényt $\chi^2 score$ az adott szinthez tartozó kritikus értéket (c_f) és döntsünk ($dec \in \{0, 1\}$) attól függően, hogy megtartjuk H_0 -t vagy sem α elsőfajú hibát használva.

input

$k \ \alpha$

$p_1 \ \dots \ p_k$

$x_1 \ \dots \ x_m$

output

$\chi^2 score \ c_f \ dec$

megjegyzés

$2 \leq m \leq 10000$

$2 \leq k \leq 100$

input A

3 0.1

0.1279296875 0.0078125 0.8642578125

3 1 3 3 3 3

output A

0.12389126090769254 4.605170185988092 0

input B

3 0.001

0.322265625 0.380859375 0.296875

3 1 2 3 2 2

output B

0.7012472907209749 13.815510557964272 0