
Tirant monedes(III)

X44272_ca

Donat un enter n que és el número de vegades que es tira la moneda, i p la probabilitat que surti cara en una tirada, feu un programa que escrigui per pantalla les probabilitats de cada possible esdeveniment i l'esperança matemàtica de la variable aleatòria: número de cares.

Heu de calcular les probabilitats d'obtenir 0, 1, 2, ..., n cares (recordeu que les probabilitats es poden obtenir aplicant la llei de probabilitats de la distribució binomial).

Indiqueu en el programa principal que volem una precisió de dos dígits decimals.

Entrada

L'entrada consisteix en un enter n i un real entre 0 i 1 p . Si p és menor a 0 o més gran a 1, doneu el missatge: "no hi ha solució".

Sortida

En la primera línia i separada per espais, les probabilitats que pren la variable aleatòria (des de 0 a n cares). La segona, la esperança matemàtica del número de cares.

Exemple d'entrada 1

7 0.25

Exemple de sortida 1

0.13 0.31 0.31 0.17 0.06 0.01 0.00 0.00
1.75

Exemple d'entrada 2

6 1

Exemple de sortida 2

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 1.00
6.00

Exemple d'entrada 3

6 0

Exemple de sortida 3

1.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00

Exemple d'entrada 4

6 1.2

Exemple de sortida 4

no hi ha solucio

Informació del problema

Autor : Adrià Caballé

Generació : 2013-09-02 15:59:55

© Jutge.org, 2006–2013.

<http://www.jutge.org>