Kétváltozós eloszlások

Egy dobozban 2 zöld, 2 kék és 1 piros labda van. Kiveszünk belőle 2 labdát, és legyen

X = a kihúzott kék labdák száma

Y = a kihúzott piros labdák száma

Készítsük el X és Y együttes eloszlásának táblázatát. Adjuk meg X és Y peremeloszlását.

Megnézem a kapcsolódó epizódot

Egy dobozban 2 zöld, 2 kék és 1 piros labda van. Kiveszünk belőle 2 labdát, és legyen

X = a kihúzott kék labdák száma

Y = a kihúzott piros labdák száma

Adjuk meg az X és Y közötti korrelációt.

Megnézem a kapcsolódó epizódot

Egy dobozban 2 zöld, 2 kék és 1 piros labda van. Kiveszünk belőle 2 labdát, és legyen

X = a kihúzott kék labdák száma

Y = a kihúzott piros labdák száma

Adjuk meg X és Y peremeloszlás függvényeit, valamint az együttes eloszlásfüggvényt.

Megnézem a kapcsolódó epizódot

Itt egy együttes eloszlástáblázat a peremeloszlásokkal.

Y/X	X=0	X=1	X=2	P_Y
Y=0	0,1	0,4	0,1	0,6
Y=1	0,2	0,2	0	0,4
P_X	0,3	0,6	0,1	1

a) $P(X=1,Y=1)=?$

b) $P(X>1,Y=0)=?$

c) $P(X=2|Y=0)=?$

d) $P(X<2|Y=0)=?$

e) $P(Y=1|X>0)=?$

f) $E(X|Y=0)=?$

Megnézem a kapcsolódó epizódot

Adott az alábbi együttes sűrűségfüggvény.

$$f(x,y)=\begin{cases}\frac{1}{2}, & \text{ha } 0<x<2 \quad \text{és} \quad 0<y<1\\ 0, & \text{különben}\end{cases}$$

Adjuk meg a perem-sűrűségfüggvényeket, és az együttes eloszlásfüggvényt.

Megnézem a kapcsolódó epizódot

Adott az alábbi együttes eloszlásfüggvény.

$$F(x,y)=\begin{cases}e^{-x-y}-e^{-x}-e^{-y}+1, & \text{ha } 0<x \quad \text{és} \quad 0<y\\ 0, & \text{különben}\end{cases}$$

Adjuk meg a perem-eloszlásfüggvényeket, perem-sűrűségfüggvényeket.

Megnézem a kapcsolódó epizódot

Adott az alábbi együttes sűrűségfüggvény.

$$f(x,y)=\begin{cases}A\left(x^4+y^4\right), & \text{ha } -1<x<1 \quad \text{és} \quad -1<y<1\\ 0, & \text{különben}\end{cases}$$

$A=?\qquad F(x,y)=?$

Megnézem a kapcsolódó epizódot

Adott az alábbi együttes sűrűségfüggvény.

$$f(x,y)=\begin{cases}A, & \text{ha } 0<x<2 \quad \text{és} \quad 0<y<1\\ 0, & \text{különben}\end{cases}$$

$A=? \quad f_X(x)=? \quad f_Y(y)=? \quad F(x,y)=?$

Megnézem a kapcsolódó epizódot
