

## Восстановление вероятностей по корреляциям

---

### Опубликовал

sobodv

### Автор или источник

sobopedia

### Предмет

Теория Вероятностей (/Subjects/Details?id=1)

### Тема

Классические многомерные распределения (/Topics/Details?id=19)

### Раздел

Мультиномиальное распределение (/SubTopics/Details?id=129)

### Дата публикации

22.09.2019

### Дата последней правки

22.09.2019

### Последний вносивший правки

sobodv

### Рейтинг

★☆☆

## Условие

Пусть случайная величина  $X$  имеет мультиномиальное распределение  $M(n, p_1, p_2, p_3)$ . Известно, что:

$$\text{Cov}(X) = \begin{bmatrix} 9 & -2 & -3 \\ -2 & 16 & -6 \\ -3 & -6 & 21 \end{bmatrix}$$

Найдите значения параметров  $p_1, p_2, p_3$  и  $n$ .

## Решение

Используя формулы для дисперсии и ковариации элементов мультиномиального вектора нетрудно получить, что  $p_1 = 0.1, p_2 = 0.2, p_3 = 0.3$  и  $n = 100$ .

Показать решение

Пожалуйста, войдите или зарегистрируйтесь, чтобы оценивать задачи, добавлять их в избранные и совершать некоторые другие, дополнительные действия.

