

1 习题

判断下列的随机变脸 X 和 Y 是否相关？是否独立？

X 的分布密度 $f(x) = \frac{1}{2}e^{-|x|}$, 其中 $x \in \mathbb{R}$; $Y = |X|$ 。

2 习题

判断下列的随机变脸 X 和 Y 是否相关? 是否独立?

$X \sim U(0, 1)$; $Y = X^2$ 。

3 习题

判断下列的随机变脸 X 和 Y 是否相关? 是否独立?

$X \sim N(0, 1)$; $Y = X^2$ 。

4 答案

1. 不相关；不独立。
2. 相关；不独立。
3. 不相关；不独立。