

МЦК

Опубликовал

sobodv

Автор или источник

sobopedia

Предмет

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

Тема

Классические непрерывные распределения (/Topics/Details?id=11)

Раздел

Равномерное распределение (/SubTopics/Details?id=59)

Дата публикации

29.09.2018

Дата последней правки

13.01.2019

Последний вносивший правки

sobodv

Рейтинг

★★★

Условие

Вы сели в метро на станции Хорошово и едете по МЦК до станции Измайловская. Для простоты допустим, что время езды T (в минутах) между двумя любыми станциями подчиняется равномерному распределению $T \sim U(1, 2)$. При этом на каждой станции поезд стоит 10 секунд, которые не выходят во время езды между станциями. Вы внезапно проснулись на станции Соколиная гора и не помните, ехали ли вы к станции Измайловская по нижней части кольца или по верхней. При этом вы с равной вероятностью могли выбрать любой из этих двух маршрутов и ваше время в пути составило 20 минут.

1. Найдите вероятность того, что вы проспали свою станцию.
2. Как изменится ответ на предыдущий вопрос, если с вероятностью 0.2 поезд не останавливается на станции.
3. Найдите ответ на первый вопрос, если вы не знаете, сколько времени находились в пути.

Решение

Показать решение

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