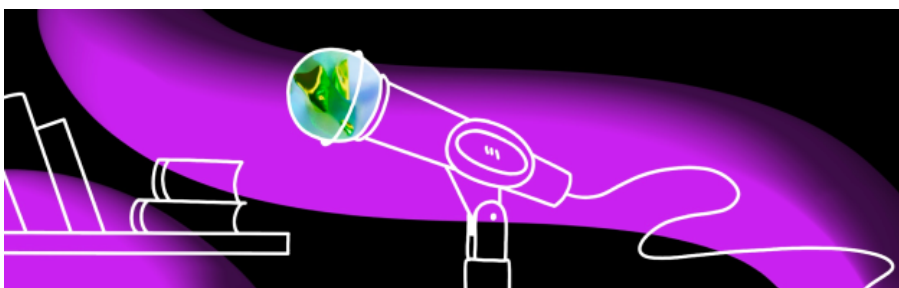


В. Поэтический эксперимент



Поэт Борис Чёрный решил перевыпустить сборник своих стихов. С последнего выпуска у него появились стихи в совершенно новом стиле, и Борис сомневается, добавлять их в новое издание или нет. Возможно, аудитории они не понравятся, да и сборник из-за новых стихов может потерять целостность.

Борис — человек хоть и творческий, но крайне расчётливый. Он намерен каждый вечер в течение 30 дней проводить эксперимент в формате A/B-теста. В зале А он будет читать свой сборник без новых стихов, а в зале В, для других слушателей, — с новыми стихами. После читки Борис будет собирать обратную связь с каждого слушателя — понравился сборник или нет. И если доля слушателей, которым понравился сборник, в зале В больше, чем в зале А, с p -value меньше 5%, то Борис будет добавлять новые стихи в сборник.

Эксперимент начался. Но поэт очень нетерпелив — ждать 30 дней не хочет. Борис собирает каждый день подсчитывать статистику всех доступных ответов и проверять статистическую значимость. Как только в какой-нибудь день p -value окажется ниже 5%, Борис остановит эксперимент и будет звонить в издательство с просьбой добавить новые стихи.

Борис думает, что ошибка первого рода в таком случае составит 5%. Помогите Борису и оцените на синтетических примерах, какая на самом деле будет ошибка первого рода. То есть в какой доле случаев в один из 30 дней мы отвергнем нулевую гипотезу в ситуации, когда различий нет, а в качестве границы берётся p -value 5%?

Формат вывода

Ответ нужно дать в процентах, округлив до ближайшего чётного числа. Например, если получилось 0,95123, то в ответе нужно указать 96%.

Отправить

Предыдущая

Следующая