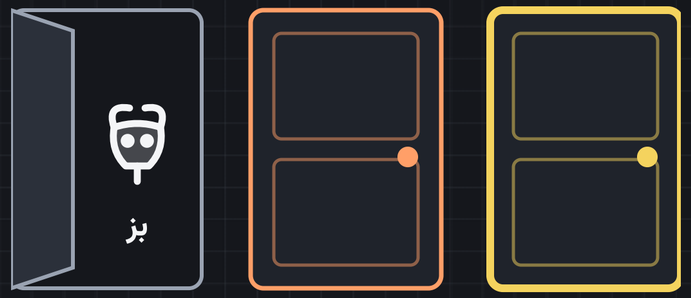
Pi & Planck

مسئلهٔ مونتی هال

دری را انتخاب می‌کنید، مجری یک در بزی را باز می‌کند و تعویض پیشنهاد می‌دهد. تعویض در ۲ از ۳ بار برنده می‌شود.

صورت مسئله



۱ مجری می‌داند ماشین کجاست.

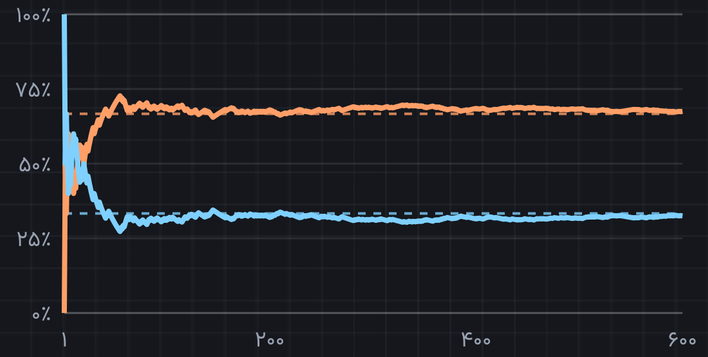
۲ او همیشه دری را باز می‌کند که پشتش بز است.

۳ او همیشه تعویض را پیشنهاد می‌دهد.

سه حالت ممکن

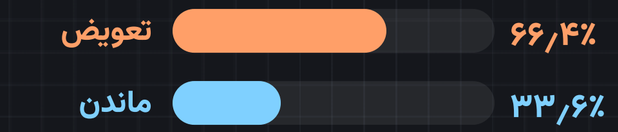


۱۰۰٬۰۰۰ بازی شبیه‌سازی‌شده



نرخ برد تجمعی، ۶۰۰ بازی نخست

سهم بازی‌های برده‌شده



مقدار دقیق: ۲/۳ و ۱/۳

۱/۳ شانس بردن اگر روی انتخاب اول بمانید.

۲/۳ شانس بردن اگر تعویض کنید.

۱۹۷۵ · ۱۹۹۰ نامه‌های سلوین (۱۹۷۵) و ستون ووس ساوانت در مجلهٔ Parade (۱۹۹۰)

منابع: S. Selvin, Am. Statistician 29(1):67, 29(3):134 (1975) · J. Rosenthal, Math Horizons (2008) · R. Gill, “The Monty Hall Problem,” Leiden (2011) · Univ. of Illinois, BIOE 582 Lecture 5