

Bonusová úloha 12 pre 2AIN1 (termín: piatok 19. 12. 2025 do 23:59)

Odvzdávanie:

ipynb súbor mailom na adresu beata.stehlikova@g.fmph.uniba.sk (nezabudnite "g" za zavináčom) s predmetom **PaS - 2AIN1 bonus 12 - meno**

Zadanie:

Simulačne získajte odhad strednej hodnoty z nasledovného zadania:

Náhodné premenné $X_1, X_2, \dots$ sú nezávislé a rovnomerne rozdelené na intervale $(0, 1)$. Náhodná premenná Y sa rovná najmenšej hodnote k , pre ktorú súčet $X_1 + X_2 + \dots + X_k$ prekročí jednotku. Nájdite $E(Y)$.

Okrem výsledného odhadu zobrazte graficky priebežné odhady a príslušné intervaly spoľahlivosti (95-percentné), analogicky ako v príklade o výťahu z poslednej prednášky (<http://www.iam.fmph.uniba.sk/institute/stehlikova/pas25/prednasky/pas11b.pdf>, príklad 3)