

Tuto sadu domácích úkolů odevzdejte do konce července 2021. Nebojte se posílat částečná řešení. Prosím nevymýšlejte řešení hromadně na fórech. Maximálně ve třech lidech a to zásadně každý online a jen přes hovor! Ujistěte se, že každý bude sepisovat sám! Pouhé vyzrazení řešení není spolupráce na vymýšlení, každý musí přispět! Napište s kým jste spolupracovali.

[Úkol 8.1] 2 body Po zklamání, které předvedl učík (viz 13. cvičení) jste se rozhodli, že vyzkoušíte Feynmanovu metodu učení (například: <https://www.youtube.com/watch?v=tkm0TNFzIeg>). Znovu chceme použít permutační test, $\alpha = 0.05$.

V tomto případě pouze osm studentů souhlasilo, že použijí Feynmanovu metodu (je to víc práce). Ale dvanáct studentů studovalo tak jak jsou zvyklí. Získali jste jejich výsledky:

- Feynmanova metoda: [7, 9, 9, 8, 7, 9, 10, 9]
 - Čtení pořád dokola: [5, 6, 7, 7, 8, 8, 6, 7, 7, 6, 8, 8]
1. Jak dlouho by trvalo spočítat permutační test přesně? Předpokládejte, že stihnete procesit 10^8 permutací za sekundu (celkem rychlý počítač).
 2. Spočítejte permutační test pro daná data.
 3. Je střední hodnota počtu bodů stejná nebo různá? (Nulová hypotéza je že střední počet bodů je stejný, alternativní hypotéza je, že se liší.)