

Zadanie 5

Postanowiono porównać długość czasu wymaganego do realizacji pewnego zadania informatycznego prowadzonego na komputerach wyposażonych w cztery różne procesory. W tym celu mierzono czas realizacji ustalonego przedsięwzięcia, powtarzając próbę kilkakrotnie dla każdego z badanych procesorów. Zaproponować procedurę statystyczną, którą należałoby użyć w celu stwierdzenia, czy długość czasu wymaganego do realizacji danego zadania zależy w istotny sposób od rodzaju procesora, w jakie wyposażony jest komputer. Sformułować hipotezy, które należałoby zweryfikować i wymienić założenia wymagane do poprawnego przeprowadzenia stosownej procedury.

Zadanie 6

Korzystając z kryterium Laplace'a wyznaczyć optymalną decyzję dla podanej tabeli wypłat. Omówić sposób postępowania.

Decyzja	Stan natury		
	θ_1	θ_2	θ_3
a_1	12	-5	5
a_2	-7	4	6

~~3~~ / 4
3

Zadanie 7

Pan Antoni pobiera co godzinę próbkę losową 5 wałków toczonych na tokarce i mierzy ich średnice. Zaproponować kartę kontrolną, którą mógłby posłużyć się pan Antoni w celu stwierdzenia, czy proces toczenia wałków jest uregulowany. Omówić budowę tej karty, sposób jej konstrukcji i zasady posługiwania się tą kartą.

pan Antoni pobiera 5 wałków i mierzy ich średnice
elementy nieporównane z nowymi → granice
jest karta np

Zadanie 8

Omówić szczegółowo sposób weryfikacji poprawności modelu w analizie regresji prostej.

Dane jest szeregiem losowa (X, Y) oraz n
elementów próby $E(Y|X=x) = bx + a$ (tę zależność)
znajmiesz $Y_i = bx_i + a + e_i$ dla $i = 1, \dots, n$ gdzie e_i to zmiana losowa