

STATYSTYKA. ELEMENTY TEORII I ZADANIA

Autorki: STANISŁAWA OSTASIEWICZ, ZOFIA RUSNAK, URSZULA SIEDLECKA

Wstęp

1.PROJEKTOWANIE BADANIA STATYSTYCZNEGO

- 1.1.Pojęcia wstępne
- 1.2.Zbieranie materiału statystycznego
- 1.3.Pytania teoretyczne
- 1.4.Zadania

2.OPRACOWANIE I PREZENTACJA MATERIAŁU STATYSTYCZNEGO

- 2.1.Grupowanie materiału statystycznego
- 2.2.Wskaźnik podobieństwa struktur. Wskaźniki natężenia
- 2.3.Prezentacja graficzna szeregów statystycznych
- 2.4.Pytania teoretyczne
- 2.5.Zadania

3.CHARAKTERYSTYKI LICZBOWE STRUKTURY ZBIOROWOŚCI

- 3.1.Uwagi ogólne
- 3.2.Miary położenia
- 3.3.Miary zmienności
- 3.4.Miary asymetrii
- 3.5.Miary koncentracji
- 3.6.Uwagi końcowe
- 3.5.Pytania teoretyczne
- 3.8.Zadania

4.ELEMENTY RACHUNKU PRAWDOPODOBIENSTWA

- 4.1.Podstawowe pojęcia kombinatoryczne
- 4.2.Algebra zdarzeń
- 4.3.Definicje i własności prawdopodobieństwa
- 4.4.Pytania teoretyczne
- 4.5.Zadania

5.ZMIENNE LOSOWE I ICH ROZKŁADY

- 5.1.Podstawowe pojęcia
- 5.2.Charakterystyki liczbowe rozkładu
- 5.3.Wybrane rozkłady dyskretnie
- 5.4.Wybrane rozkłady ciągłe
- 5.5.Nierówność Czebyszewa
- 5.6.Rozkłady związane z rozkładem normalnym
- 5.7.Rozkład sumy niezależnych zmiennych losowych
- 5.8.Rozkład wartości ekstremalnych
- 5.9.Zmienna losowa dwuwymiarowa
- 5.10.Pytania teoretyczne
- 5.11.Zadania

6.TWIERDZENIA GRANICZNE

- 6.1.Wprowadzenie
- 6.2.Twierdzenie Moivre'a-Laplace'a
- 6.3.Centralne twierdzenie graniczne Lindeberga-Levy'ego
- 6.4.Wniosek z centralnego twierdzenia granicznego
- 6.5.Pytania teoretyczne
- 6.6.Zadania

7.ROZKŁADY WYBRANYCH STATYSTYK PRÓBKOWYCH

- 7.1.Wiadomości wstępne
- 7.2.Rozkłady dokładne statystyk
- 7.3.Rozkłady graniczne statystyk próbkowych
- 7.4.Pytania teoretyczne
- 7.5.Zadania

8.ELEMENTY TEORII ESTYMACJI

- 8.1.Estymacja punktowa
- 8.2.Estymacja przedziałowa. Uwagi ogólne
- 8.3.Pytania teoretyczne
- 8.4.Zadania

9.TESTOWANIE HIPOTEZ STATYSTYCZNYCH

- 9.1.Podstawowe pojęcia
- 9.2.Testowanie hipotezy o wartości przeciętnej
- 9.3.Testowanie hipotezy o równości dwóch wartości przeciętnych
- 9.4.Testowanie hipotezy o wskaźniku struktury
- 9.5.Testowanie hipotezy o dwóch wskaźnikach struktury
- 9.6.Testowanie hipotezy o wariancji
- 9.7.Testowanie hipotezy o dwóch wariancjach
- 9.8.Testowanie hipotezy o współczynniku korelacji
- 9.9.Pytania teoretyczne
- 9.10.Zadania

10.TESTOWANIE HIPOTEZ NIEPARAMETRYCZNYCH

- 10.1.Test zgodności chi-kwadrat
- 10.2.Test zgodności Kołmogorowa
- 10.3.Test zgodności Kołmogorowa-Smirnowa
- 10.4.Testowanie niezależności testem chi-kwadrat
- 10.5.Miary zależności oparte na chi-kwadrat
- 10.6.Pytania teoretyczne
- 10.7.Zadania

11.METODY ANALIZY KORELACJI I REGRESJI

- 11.1.Analiza zależności korelacyjnej między cechami
- 11.2.Współczynnik korelacji rang
- 11.3.Liniowa funkcja regresji
- 11.4.Pytania teoretyczne
- 11.5.Zadania

12.METODY ANALIZY DYNAMIKI ZJAWISK

- 12.1.Pojęcia wstępne
- 12.2.Metody indeksowe
- 12.3.Metody wygładzania szeregu czasowego
- 12.4.Analiza wahań okresowych
- 12.5.Pytania teoretyczne
- 12.6.Zadania

PRZYKŁADOWE ZESTAWY ZADAŃ ODPOWIEDZI DO ZADAŃ

Literatura

Tablice statystyczne