

ИСПИТНА ПИТАЊА ИЗ СТАТИСТИКЕ

(важе од јунског рока 2021. године)

1. Појам статистике
2. Основни скуп
3. Узорци
4. Прост случајан узорак
5. Стратификован и систематски узорак
6. Врсте података
7. Прикупљање података
8. Груписање података
9. Атрибутивне серије
10. Нумеричке серије
11. Временске серије
12. Статистичке табеле
13. Графичко приказивање података
14. Графичко приказивање атрибутивних серија
15. Графичко приказивање нумеричких серија са прекидним вредностима обележја
16. Графичко приказивање нумеричких серија са непрекидним вредностима обележја
17. Графичко приказивање временских серија
18. Аритметичка средина
19. Геометријска средина
20. Медијана
21. Модус
22. Ранг и интерквartilни ранг
23. Варијанса и стандардна девијација
24. Релативне мере дисперзије
25. Мере облика распореда
26. Случајна променљива
27. Закон вероватноће прекидне и непрекидне случајне променљиве
28. Функције распореда прекидне и непрекидне случајне променљиве
29. Мере распореда вероватноће
30. Модели распореда вероватноће
31. Модели прекидних распореда вероватноће
32. Нормалан распоред
33. Стандардизован нормалан распоред
34. Студентов t -распоред
35. Хи-квадрат распоред
36. Снедекоров F -распоред
37. Статистика узорка
38. Распоред аритметичких средина узорака
39. Модели распореда аритметичких средина узорака
40. Распоред и модел распореда пропорција узорака
41. Распоред разлика аритметичких средина узорака
42. Распоред разлика пропорција независних узорака
43. Статистичке оцене и њихове особине
44. Број степени слободe
45. Интервалне оцене
46. Интервално оцењивање аритметичке средине скупа када је позната варијанса скупа – модел и интервал поузданости
47. Интервално оцењивање аритметичке средине скупа на основу великог узорка када варијанса скупа није позната – модел и интервал поузданости
48. Интервално оцењивање аритметичке средине скупа на основу малог узорка када варијанса скупа није позната – модел и интервал поузданости
49. Интервално оцењивање пропорције скупа – модел и интервал поузданости
50. Планирање узорка када оцењујемо аритметичку средину скупа
51. Планирање узорка када оцењујемо пропорцију скупа
52. Тестирање статистичких хипотеза

53. Нулта и алтернативна хипотеза
54. Врсте тестова
55. Доношење одлуке о хипотези
56. p – вредност у тестирању
57. Тестирање хипотезе о аритметичкој средини скупа z - тест
58. Тестирање хипотезе о аритметичкој средини скупа на основу малог узорка (двосмерно и једносмерно тестирање)
59. Тестирање разлике аритметичких средина два скупа када су варијансе скупова познате
60. Тестирање разлике аритметичких средина два скупа када варијансе скупова нису познате, али се претпоставља да су једнаке
61. Тестирање хипотезе о пропорцији скупа
62. Тестирање разлике пропорција два скупа
63. Анализа варијансе са једним фактором варијабилитета
64. Модел анализе варијансе и његова оцена
65. Тест у једнофакторском моделу анализе варијансе
66. Фишеровов критеријум
67. Тест облика распореда и хомогености
68. Тест независности два обележја – табела контингенције
69. Детерминистичка и стохастичка зависност
70. Дијаграм распршености
71. Модел просте линеарне регресије основног скупа
72. Претпоставке нормалног регресионог модела
73. Оцена простог линеарног регресионог модела
74. Укупан варијабилитет зависно променљиве
75. Мере репрезентативности линије регресије узорка – прост линеарни регресиони модел
76. Тестирање у простој линеарној регресионој анализи
77. Интервал поузданости за просечну вредност Y , $E(Y_p)$ – прост линеарни регресиони модел
78. Интервал поузданости за индивидуалну вредност (прост линеарни регресиони модел) Y , Y_p
79. Проблеми екстраполације у регресији
80. Проста линеарна корелација скупа, ρ и интерпретација корелационе везе
81. Коефицијент просте линеарне корелације узорка, r
82. Тестирање корелационе везе у основном скупу
83. Динамичка анализа
84. Индексни бројеви и проблем избора основног периода
85. Индивидуални индекси
86. Групни индексни бројеви
87. Групни индекси цена
88. Групни индекси квантитета
89. Групни индекс вредности
90. Компоненте временског низа
91. Тренд компонента
92. Избор типа функције тренда
93. Врсте тренда
94. Линеарни тренд
95. Екстраполација тренда
96. Параболичан тренд
97. Експоненцијални тренд
98. Циклична компонента
99. Сезонска компонента - сезонска колебања појаве (униформни тренд)
100. Сезонска колебања појаве - метод покретних просека
101. Десезонизација временског низа
102. Сезонска компонента у функцији предвиђања

НАПОМЕНА: Питања од ред. броја 26. до 42. су питања која се посебно извлаче за коначну оцену 9 или 10.

Предметни наставници