**100 въпроса по статистика за краен изпит**

1. Променлива величина, чийто ефект се оценява по време на експеримент, представлява:

А. Зависима променлива

### Б. Независима променлива\*

В. Нито едно от посочените

2. Променливата величина представлява характеристика, която:

А. Може да приема различни стойности при различните индивиди

Б. Може да приема различни стойности при един и същ индивид

В. И двете са верни\*

3. Ресурсната обезпеченост за провеждане на дадено проучване:

А. Не е грижа на изследователя

Б. Се определя по закона на Мърфи

В. Оказва влияние върху обхвата и дизайна на проучването\*

4. При провеждане на проучване по домовете през деня за изучаване на мнението на жените за ролята им в обществото, каква грешка би било най-вероятно да се прояви?

А. Грешка на регистрацията и обработването на данните

Б. Грешка, свързана с изследователя

В. Грешка, свързана с неотзоваване (поради невъзможност да бъдат интервюирани жените, работещи извън дома)\*

5. Коректното използване на изследователските методи при провеждане на дадено проучване е полезно, но не е етична необходимост.

А. Вярно Б. Невярно\*

6. Прегледът на литературата:

А. Представлява списък на публикациите, свързани с даден изследователски проблем

Б. Трябва да включва само находки, които пряко подкрепят изследваната хипотеза

В. Трябва да даде критична оценка на данните, съответстващи на дадено проучване\*

7. Кое от сле­д­ни­те из­мер­ва­ния на про­мен­ли­ва­та “те­г­ло” е но­ми­нал­но:

А. Те­г­ло­то, из­ра­зе­но в ки­ло­г­ра­ми

Б. Теглото, изразено като процент свръхтегло по отношение на нормата

В. Те­г­ло­то, из­ра­зе­но ка­то “зна­чи­тел­но над нор­ма­та, над нор­ма­та, нор­ма, под нор­ма­та, зна­чи­тел­но под нор­ма­та”

Г. Те­г­ло, из­ра­зе­но ка­то „нор­мал­но и от­к­ло­не­ние от нор­ма­та”\*

8. Не­пре­къ­с­на­ти­те про­мен­ли­ви ве­ли­чи­ни се раз­ли­ча­ват от ди­с­к­ре­т­ни­те по то­ва, че:

А. Ни­ко­га не по­ка­з­ват то­ч­ни из­мер­ва­ния

Б. Мо­гат да при­е­мат без­к­ра­ен брой ме­ж­дин­ни въз­мо­ж­ни стой­но­с­ти\*

В. При тях ни­ко­га не се из­по­л­з­ват де­се­ти­ч­ни чи­с­ла

Г. Се представят върху интервална, а не върху пропорционална скала

9. За променливата “семеен статус” най-подходящото ниво на измерване е:

А. Ординална скала

Б. Номинална скала\*

В. Пропорционална скала

Г. Интервална скала

10. Коя от следните променливи е описана с неправилна измерителна скала?

А. Брой сърдечни съкращения в минута: интервална\*

Б. Редът на класиране в спортно състезания: ординална

В. Ниво на детска смъртност, оценено по 5-степенна скала: ординална

Г. Кръвна група: номинална

11. При ординалните данни може да се използва както мода, така и медиана за измерване на централната тенденция.

А. Вярно

Б. Невярно\*

12. Простата случайна извадка се определя от:

### А. Метода на подбор\*

Б. Резултата от подбора

В. Нейната степен на сходство с популацията

Г. Нито едно от посоченото

13. Кое от следните твърдения не е вярно за подбора на проста случайна извадка?

А. всеки елемент от популацията трябва да има равен шанс за включване в извадката

### Б. извадката трябва да бъде доста голяма, за да се счита случайна\*

В. не са верни от двете

14. Изследовател иска да подбере случайна извадка от 50 студенти. Той решава да подбере първите 50 студенти, влезли в студентския стол за вечеря. Какъв вид е тази извадка?

А. проста случайна

Б. стратифицирана

В. извадка по удобство\*

Г. пропорционална (систематична)

15. Репрезентативна грешка се среща, защото:

А. Повечето интервюиращи не представят точни доклади

### Б. Се наблюдава определена извадка вместо съответната популация\*

В. Изследователят налага мнението си при избора на извадката

Г. Всичко посочено по-горе

16. Ос­но­в­но­то пра­ви­ло при фор­ми­ра­не на из­ва­д­ка за про­у­ч­ва­не мнението на населението относно работата на семейните лекари сле­д­ва да бъ­де:

А. из­ва­д­ка­та да вклю­ч­ва пре­дим­но ли­ца с хро­ни­ч­ни за­бо­ля­ва­ния

Б. да се обе­з­пе­чи не­пре­д­на­ме­рен по­д­бор на слу­ча­и­те\*

В. да се по­д­бе­рат мла­ди и об­ра­зо­ва­ни ли­ца

17. С нарастване на размера на извадката:

А. Намалява репрезентативната грешка\*

Б. Популацията става по-достъпна

В. Извадката се повлиява в по-голяма степен от систематична грешка

Г. Нито едно от посоченото

18. Репрезентативната извадка трябва::

А. да се състои поне от 500 случая

Б. да е обратно пропорционална на корен квадратен от размера на извадката

В. да отразява точно основните измерения на популацията\*

Г. нито едно от посочените

19. Да предположим, че са ни известни основните подгрупи в дадена популация и непреднамерено са подбрани лица пропорционално на тези подгрупи. Това е:

А. Гнездова извадка

Б. Проста случайна извадка

В. Стратифицирана извадка\*

Г. Многостепенна извадка

20. Номинални и ординални данни се представят най-добре като хистограми.

А. Вярно Б. Невярно\*

21. Описателните статистически методи:

А. Се опират на принципите на вероятност

Б. Представляват подходи за планиране на изследванията

В. Представляват подходи за обобщаване и организация на данните\*

22. Процентите (относителните дялове) на всяка стойност спрямо общия брой наблюдавани случаи представляват:

А. Хистограма

##### Б. Относително честотно разпределение\*

В. Кумулативен честотен полигон

Г. Нормално разпределение

23. Ако най-ниският резултат в едно честотно разпределение е 40, а най-високият е 190 и групираме резултатите в 15 интервала, то ширината на всеки интервал ще бъде:

А. 5

Б. 10\*

В. 12

Г. 15

24. При отрицателно (ляво изтеглено) разпределение болшинството стойности, разпределени по оста х, са ниски и относително малко резултати имат високи стойности.

А. Вярно

Б. Невярно\*

25. Данни, представени на интервална или пропорционална скала, се изобразяват като:

А. Хистограма

Б. Стълбова диаграма

В. Честотен полигон

Г. Верни са А и В\*

26. Група студенти се явяват на изпит по статистика. При условие, че болшинството студенти са добре подготвени, разпределението на резултатите ще бъде:

А. Симетрично

Б. Отрицателно изтеглено (лява асиметрия)\*

В. Положително изтеглено (дясна асиметрия)

27. Ко­е­фи­ци­ен­ти за че­с­то­та (ин­тен­зи­в­ни по­ка­за­те­ли) се из­чи­с­ля­ват при:

А. Ка­че­с­т­ве­ни про­мен­ли­ви ве­ли­чи­ни\*

Б. Ко­ли­че­с­т­ве­ни про­мен­ли­ви ве­ли­чи­ни

В. И при два­та ви­да про­мен­ли­ви ве­ли­чи­ни

28. Вие про­у­ч­ва­те че­с­то­та­та на за­бо­ля­ва­не, ко­е­то се сре­ща до­с­та ря­д­ко. Кой от по­со­че­ни­те на­чи­ни е най-по­д­хо­дящ за из­ра­зя­ва­не на че­с­то­та­та?

А. Брой за­бо­ля­ва­ния на 100 ду­ши от на­се­ле­ни­е­то

Б. Брой за­бо­ля­ва­ния на 1000 ду­ши от на­се­ле­ни­е­то

В. Брой за­бо­ля­ва­ния на 10 000 или на 100 000 ду­ши от на­се­ле­ни­е­то\*

29. Общата нестандартизирана смъртност в област А е по-висока от област Б. След прилагане на стандартизация се получава, че стандартизираната смъртност в област А е доста по-ниска от общата нестандартизирана смъртност, докато в област Б стандартизираната смъртност е почти еднаква с общата нестандартизирана. Какъв извод може да се направи?

А. Възрастовата структура в област А оказва силно влияние върху общата смъртност

Б. Възрастовата структура в област Б не е съществен фактор за общата смъртност

В. Верни са и двата извода\*

30. Кръгово-секторните ди­а­г­ра­ми са най-по­д­хо­дя­щи за пре­д­с­та­вя­не на:

А. Съ­о­т­но­ше­нията ме­ж­ду яв­ле­ни­я­та

Б. Стру­к­ту­рата на яв­ле­ни­я­та\*

В. Ди­на­ми­ката на яв­ле­ни­я­та

31. Стълбовидните и лентовидните ди­а­г­ра­ми са най-по­д­хо­дя­щи за:

А. Честота на яв­ле­ни­я­та\*

Б. Стру­к­ту­ра на яв­ле­ни­я­та

В. Ди­на­ми­ка на яв­ле­ни­я­та

32. Ако желаем да установим действителното ниво на дадено явление (напр. Заболяемост или смъртност) в даден район кои показатели ще използваме?

А. Нестандартизираните коефициенти за честота\*

Б. Стандартизирани показатели

В. Нито един от двата

33. Стандартизираните показатели са:

А. Реални коефициенти за честота

Б. Условни показатели\*

В. И двете са верни

34. Преподавател изчислява средната аритметична за резултати от тест и след това изважда тази средна от всеки резултат. Сумата от разликите ще бъде равна на:

###### А. Нула\*

Б. Единица

В. Средната умножена по броя на случаите

35. При асиметрично разпределение медианата е подходяща мярка за централна тенденция.

А. Вярно\* Б. Невярно

36. По-ус­той­чи­ва на вли­я­ни­е­то на ря­з­ко от­к­ло­ня­ва­щи се стой­но­с­ти е:

А. Сре­д­на­та ари­т­ме­ти­ч­на ве­ли­чи­на

Б. Стан­дар­т­но­то от­к­ло­не­ние

В. Ме­ди­а­на­та\*

37. Медианата и 50-я персентил винаги имат еднаква стойност.

А. Вярно\*

Б. Невярно

38. Ако всички данни в един вариационен ред бъдат увеличени с две, кои от следните характеристики ще се увеличат с две?

##### А. Средната и медианата\*

Б. Средната и стандартното отклонение

В. Медианата и интерквартилния обхват

39. Кое от посочените не е мярка за централна тенденция?

А. Средната аритметична

Б. Медианата

##### В. Стандартното отклонение\*

40. Средната аритметична трябва да има стойност, равна на една от стойностите в разпределението.

А. Вярно

Б. Невярно\*

41. Една четвърт от резултатите в дадено разпределение попадат между Q1 и медианата.

А. Вярно\*

Б. Невярно

42. Разстоянието между Q1 и медианата винаги е различно от това между Q3 и медианата.

А. Вярно

Б. Невярно\*

43. При номинални данни най-подходяща мярка за централна тенденция е:

А. Средната аритметична

Б. Модата\*

В. Стандартното отклонение

44. В две последователни години резултатите от стандартизиран тест при кандидат-студенти за бакалавърска степен показват: за първата година стандартно отклонение s1 = 2.4; за втората година – s2 = 1.2. Какво може да се каже за кандидатстващите в тези две години?

А. Кандидатите през първата година представляват по-хомогенна група.

Б. Кандидатите през втората година са по-хетерогенна група.

В. Кандидатите през втората година са по-хомогенна група.\*

45. Ако Ви кажат, че дадена извадка има средна аритметична, равна на 25 и стандартно отклонение, равно на нула, какъв извод трябва да направите?

А. Някой е допуснал грешка.

Б. Извадката включва само един случай.

В. Всички случаи в извадката имат стойност на променливата, равна на 25.\*

46 Кол­ко­то по-раз­п­ръ­с­на­ти са дан­ни­те във ва­ри­а­ци­он­ния ред, тол­ко­ва:

А. По-го­ля­ма е раз­ли­ка­та ме­ж­ду сре­д­на­та ари­т­ме­ти­ч­на и ме­ди­а­на­та

Б. По-го­ля­ма е стой­но­ст­та на мо­да­та

##### В. По-го­ля­ма е стой­но­ст­та на стан­дар­т­но­то от­к­ло­не­ние\*

47. В коя от две­те гру­пи сре­д­на­та ве­ли­чи­на по-то­ч­но ха­ра­к­те­ри­зи­ра те­г­ло­то на но­во­ро­де­ни­те мом­че­та: I-ва гру­па - сре­д­но те­г­ло 3350 г. и стан­дар­т­но от­к­ло­не­ние 150 г.; II гру­па - сре­д­но те­г­ло 3350 г. и стандартно от­к­ло­не­ние 250 г.?

А. В пър­ва­та\*

Б. Във вто­ра­та

В. Ня­ма раз­ли­ка

48. Дисперсията никога не може да бъде отрицателно число.

А. Вярно\*

Б. Невярно

49. Лимитът на вариационния ред се изчислява чрез сумиране на най-ниския и най-високия резултат в дадено разпределение.

А. Вярно Б. Невярно\*

**Глава 9. Създаване на нормативи – 8 въпроса**

50. Не може да се използва методът на Мартин за нормативи, ако:

A. Разпределението не е нормално

Б. Не са известни стойностите на  и s

В. Верни са и двете\*

51. Определянето на границите на нормативните групи при метода на Мартин се опира на:

А. Интуицията на изследователя

Б. Закона за нормалното разпределение\*

В. Правилото на Чебишев

52. При метода на Мартин и работа със седем нормативни групи в нормата попадат:

А. 50% от случаите

Б. 38% от случаите\*

В. 68% от случаите

53. При метода на Мартин и работа със седем нормативни групи в най-крайните нормативни групи попадат по:

А. 10% от случаите

Б. 2.3% от случаите\*

В. 3% от случаите

54. При метода на персентилите и работа със седем нормативни групи, в нормата попадат:

А. 50% от случаите\*

Б. 38% от случаите

В. 68% от случаите

55. Да­де­на гру­па па­ци­ен­ти мъ­же на въз­раст 50-59 г. Има сре­д­но те­г­ло = 80 кг със стан­дар­т­но от­к­ло­не­ние s = 8 кг. Колко е те­г­ло­то на да­ден па­ци­ент при две стан­дар­т­ни от­к­ло­не­ния под сре­д­но­то?

А. 60 кг

Б. 64 кг\*

В. 56 кг

56. Да­де­на гру­па па­ци­ен­ти мъ­же на въз­раст 50-59 г. има сре­д­но те­г­ло = 80 кг и стан­дар­т­но от­к­ло­не­ние s = 8 кг. При работа със седем нормативни групи в гру­па­та на “нор­ма­та” попадат лицата с тегло:

А. Над 80 кг

Б. От 76 до 84 кг\*

В. Над 88 кг

57. Ако гру­па жени на въз­раст 40-49 г. има сре­д­но те­г­ло = 64 кг и стан­дар­т­но от­к­ло­не­ние s = 4 кг. Ка­к­ви са гра­ни­ци­те на нор­ма­та при ра­бо­та с пет нор­ма­ти­в­ни гру­пи?

А. 60 - 68 кг\*

Б. 62 - 66 кг

В. 56 – 72 кг.

58. Целта на използване на извадка и средна аритметична в нея е:

А. Да се намери средната за извадката

Б. Да се определи разсейването на извадката

##### В. Да се оцени средната аритметична за популацията\*

Г. Да се оцени размера на извадката

59. Грешката на средната аритметична величина в извадката:

А. Се дължи на неподходящи техники на подбор на извадката

Б. Намалява с увеличаване на размера на извадката\*

В. Не зависи от стандартното отклонение

Г. Винаги е равна на единица

60. Ка­к се про­ме­ня ре­п­ре­зен­та­ти­в­на­та гре­ш­ка при че­ти­ри­к­ра­т­но уве­ли­ча­ва­не на броя на на­б­лю­да­ва­ни­те слу­чаи?

А. Ре­п­ре­зен­та­ти­в­на­та гре­ш­ка на­ма­ля­ва два пъ­ти\*

Б. Ре­п­ре­зен­та­ти­в­на­та гре­ш­ка на­ра­с­т­ва

В. Ре­п­ре­зен­та­ти­в­на­та гре­ш­ка на­ма­ля­ва че­ти­ри пъ­ти

61. Колкото е по-голяма репрезентативната грешка на извадката, толкова интервалът на доверителност е по-малък.

А. Вярно

Б. Невярно\*

62. Репрезентативната грешка на средната аритметична:

А. Се определя теоретично

Б. Зависи от стандартното отклонение

В. Се влияе от размера на извадката

##### Г. Се характеризира с всичко посочено по-горе\*

63. Как се оп­ре­де­ля до­ве­ри­тел­ния ин­тер­вал на сре­д­ната ве­ли­чи­на в популацията?

А. Към сре­д­на­та от извадката се при­ба­вя и из­ва­ж­да 0.5 пъ­ти стан­дар­т­но от­к­ло­не­ние

Б. Към сре­д­на­та от извадката се при­ба­вя и из­ва­ж­да 2 пъ­ти репрезентативната гре­ш­ка

В. Към сре­д­на­та се при­ба­вя и из­ва­ж­да t пъ­ти ре­п­ре­зен­та­ти­в­на­та гре­ш­ка\*

64. Кое от посоченото може да доведе до най-тесен интервал на доверителност:

### А. Голяма извадка и интервал на доверителност 0.95\*

Б. Голяма извадка и интервал на доверителност 0.99

В. Малка извадка и интервал на доверителност 0.95

65. Цел­ на сра­в­ня­ва­не­ на две сре­д­ни ве­ли­чи­ни от ре­п­ре­зен­та­ти­в­ни из­ва­д­ки е:

А. Да се ус­та­но­ви съ­ще­с­т­ве­но ли е раз­ли­чи­е­то ме­ж­ду тях\*

Б. Да се уе­д­на­к­ви стру­к­ту­ра­та на сре­да­та

В. Оп­ре­де­ля­не на до­ве­ри­тел­ни ин­тер­ва­ли

66. Статистическа значимост означава, че ако даден експеримент се повтори многократно:

А. Със сигурност биха се наблюдавали отново същите резултати

##### Б. Има по-голяма вероятност да се наблюдават същите резултати\*

В. Вероятно не биха се наблюдавали същите резултати

67. Коя хи­по­те­за се из­по­л­з­ва най-че­с­то ка­то ра­бо­т­на при на­у­ч­ни­те про­у­ч­ва­ния?

А. Ал­тер­на­ти­в­на­та

##### Б. Ну­ле­ва­та\*

В. И двете се използват еднакво често

68. С нарастване на вероятността на нулевата хипотеза намалява вероятността на алтернативната хипотеза и обратно.

А. Вярно\*

Б. Невярно

69. Ако от­х­вър­лим ну­ле­ва­та хи­по­те­за, би­х­ме мо­г­ли да на­п­ра­вим:

А. Гре­ш­ка от пър­ви род

Б. То­ч­но за­к­лю­че­ние за дан­ни­те

В. И две­те са възможни\*

70. Ако при­е­мем ну­ле­ва­та хи­по­те­за, би­х­ме мо­г­ли да на­п­ра­вим:

А. Гре­ш­ка от вто­ри род

Б. То­ч­но за­к­лю­че­ние за дан­ни­те

В. И две­те са възможни\*

71. Проведено е проучване, в което изследваните лица са разпределени в три групи – контролна, опитна А и опитна Б. След лечението се сравняват резултатите за трите групи. Кой е най-подходящият статистически метод за сравняване:

А. Коефициент на корелация

Б. t-кри­те­рий на Стю­дент

В. Дисперсионен анализ\*

72. За сра­в­ня­ва­не на пропорции в две извадки най-по­д­хо­дящ е:

##### А. t-кри­те­рий на Стю­дент\*

Б. Кри­те­рий на Фи­шер

В. Ме­то­д на най-мал­ки­те ква­д­ра­ти

73. За сра­в­ня­ва­не на ре­зул­та­ти в две независими извадки, ко­га­то ре­зул­та­ти­в­ната променлива е ко­ли­че­с­т­вена, най-по­д­хо­дящ е:

##### А. t-кри­те­рий на Стю­дент\*

Б. хи-квадрат

В. Ме­то­дът на най-мал­ки­те ква­д­ра­ти

74. Кой от посочените методи се отнася към непараметричните?

А. Ме­то­дът на Мар­тин

##### Б. хи-ква­д­рат\*

В. Ме­то­дът на най-мал­ки­те ква­д­ра­ти

75. χ2 (хи-ква­д­рат) се из­чи­с­ля­ва са­мо на ос­но­ва­та на:

##### А. Аб­со­лю­т­ни чи­с­ла\*

Б. Пре­д­ва­ри­тел­но из­чи­с­ле­ни сре­д­ни ве­ли­чи­ни

В. Пре­д­ва­ри­тел­но из­чи­с­ле­ни про­цен­ти

76. Сте­пен­та на сво­бо­да (df) при хи-ква­д­рат се оп­ре­де­ля:

А. Df = n - 1

Б. Df = r.c - 1 (r - ре­до­ве, с - ко­ло­ни на та­б­ли­ца­та)

В. Df = (r - 1) (c - 1)\*

77. Кол­ко­то е по-го­ля­мо раз­ли­чи­е­то ме­ж­ду фа­к­ти­че­с­ки­те (f) и оча­к­ва­ни­те (ft) че­с­то­ти при из­чи­с­ля­ва­не на хи-ква­д­рат:

А. Тол­ко­ва по-ве­ро­я­т­но е ре­зул­та­ти­те да бъ­дат не­з­на­чи­ми

##### Б. Тол­ко­ва по-ве­ро­я­т­но е да бъ­де от­х­вър­ле­на ну­ле­ва­та хи­по­те­за\*

В. Ни­то ед­но от две­те

78. При сра­в­ня­ва­не на хи-ква­д­рат и ко­е­фи­ци­ен­та на ко­ре­ла­ция (r) не е вяр­но е, че:

А. хи-ква­д­рат е с по-мал­ка мо­щ­ност от r

Б. хи-ква­д­рат се от­на­ся към не­па­ра­ме­т­ри­ч­ни­те кри­те­рии

##### В. хи-ква­д­рат е с по-го­ля­ма мо­щ­ност от r\*

79. Даден изследовател установява, че корелацията между личностовите черти “алчност” и “надменност” е -0.40. Какъв процент от варирането в алчността може да бъде обяснено чрез връзката с надменността?

А. 60%

Б. 0%

В. 16%\*

Г. 20%

Д. 40%

80. Каква част от варирането на зависимата променлива y е свързана с независимата променлива x, ако коефициент на корелация между двете променливи е r = 0.5?

А. Най-голямата част

Б. Половината

В. Много малка част

Г. Една четвърт (25%)\*

81. Коефициентът на детерминация може да има стойности между –1 и + 1.

А. Вярно

Б. Невярно\*

82. Ако коефициентът на корелация между x и y в извадка е (– 1), то:

А. Няма връзка между x и y в извадката

Б. Няма връзка между x и y в популацията

В. Има пълна (функционална) отрицателна връзка между x и y в популацията

##### Г. Има пълна (функционална) отрицателна връзка между x и y в извадката\*

83. При проучване на връзката между IQ (коефициент на интелигентност) и средния успех от следването в един колеж, кой от следните статистически анализи е най-подходящ?

##### А. Коефициент на корелация\*

Б. Дисперсионен анализ

В. t-кри­те­рий на Стю­дент

84. При проучване на връзката между самооценката за подготовката и постиженията при лица в дадена извадка е изчислен коефициент на корелация r = 0.75. Това показва, че връзката между тези две променливи е:

А. Слаба и положителна

Б. Силна и положителна\*

В. Слаба и отрицателна

Г. Силна и отрицателна

85. Под диаграмата на разсейване е отбелязано, че r = 0.10. Какво означава това?

А. Плюс и минус 10% от средните стойности включват около 68% от случаите

Б. Една десета от дисперсията на дадена променлива се споделя с другата променлива

В. Една десета от едната променлива е причинена от другата променлива

Г. Степента на линейна връзка между двете променливи е +0.10.\*

86. Знакът (плюс или минус) на коефициента на корелация показва:

##### А. Посоката на корелационната зависимост\*

Б. Практическата значимост на зависимостта

В. Вероятността, че степента на връзката е по-голяма от нула

87. Корелацията между резултати от тест за неврастения и тест за тревожност е силна и положителна. Следователно:

А. Тревожността не причинява неврастения

Б. Лицата с ниски резултати при единия тест показват високи резултати при другия тест

В. Лицата с ниски резултати от единия тест показват ниски резултати и при другия\*

88. Кое от по­со­че­ни­те твър­де­ния не е вяр­но?

А. Ко­е­фи­ци­ен­тът на ко­ре­ла­ция е с по-го­ля­ма мо­щ­ност от хи-квадрат

##### Б. Ко­е­фи­ци­ен­тът на ко­ре­ла­ция е с по-мал­ка мо­щ­ност от хи-квадрат\*

В. Има раз­ли­ка в мо­щ­но­ст­та на два­та кри­те­рия

89. При избор на коефициента за ко­ре­ла­ция тря­б­ва да се отчита:

А. Да­ли за­ви­си­мо­ст­та между променливите е ли­ней­на или не­ли­ней­на

Б. Ви­да на ска­ла­та за из­мер­ва­не на вся­ка про­мен­ли­ва

##### В. И две­те ус­ло­вия\*

90. Най-по­д­хо­дящ тест за изу­ча­ва­не на вза­и­мо­в­ръ­з­ката ме­ж­ду про­мен­ли­ви ве­ли­чи­ни е изчисляването на:

А. Сре­д­на ари­т­ме­ти­ч­на ве­ли­чи­на

Б. Ко­е­фи­ци­ент за че­с­то­та

##### В. Ко­ре­ла­ци­о­нен ко­е­фи­ци­ент\*

91. Оп­ре­де­ле­те сте­пен­та и по­со­ка­та на ко­ре­ла­ци­он­на връ­з­ка при ко­е­фи­ци­ент на ко­ре­ла­ция r = (- 0.23), ако използвате 5-степенна скала за оценка:

А. Уме­ре­на пра­ва връ­з­ка

Б. Зна­чи­тел­на об­ра­т­на връ­з­ка

В. Сла­ба об­ра­т­на връ­з­ка\*

92. Ка­з­ват Ви, че съ­ще­с­т­ву­ва силна об­ра­т­на връ­з­ка ме­ж­ду про­мен­ли­ви­те “ко­ли­че­с­т­во фи­зи­че­с­ки уп­ра­ж­не­ния” и “че­с­то­та на сър­де­ч­ни за­бо­ля­ва­ния”. Кой от сле­д­ва­щи­те ко­ре­ла­ци­он­ни ко­е­фи­ци­ен­ти съ­о­т­ве­т­с­т­ва на то­ва твър­де­ние?

А. r = +0.8

Б. r = - 0.3

В. r = - 0.8\*

Г. r = + 0.9

93. Из­бе­ре­те най-по­д­хо­дя­щия ста­ти­с­ти­че­с­ки тест за оп­ре­де­ля­не на връ­з­ка­та ме­ж­ду ни­во­то на си­с­то­ли­ч­но­то на­ля­га­не и се­рум­ния хо­ле­с­те­рол ка­то има­те пре­д­вид, че и две­те про­мен­ли­ви ве­ли­чи­ни са из­ра­зе­ни ко­ли­че­с­т­ве­но:

А. Ко­е­фи­ци­ент на ран­го­ва ко­ре­ла­ция на Спир­ман

##### Б. Ко­е­фи­ци­ент на ко­ре­ла­ция на Пир­сон\*

В. хи-ква­д­рат

94. При из­чи­с­ля­ва­не на ко­е­фи­ци­ен­та за ран­го­ва ко­ре­ла­ция на Спир­ман из­хо­д­ни­те дан­ни тря­б­ва да бъ­дат пре­д­с­та­ве­ни в:

А. Но­ми­нал­на ска­ла

##### Б. Ор­ди­нал­на ска­ла\*

В. Ин­тер­вал­на ска­ла

95. Ме­то­дът на най-мал­ки­те ква­д­ра­ти слу­жи за:

А. Из­мер­ва­не на цен­т­рал­на тен­ден­ция (сре­д­но ни­во)

Б. Оцен­ка на хи­по­те­зи

##### В. За про­г­но­зи­ра­не на про­ме­ни­те в яв­ле­ни­я­та\*

96. Анализът на динамични промени има за цел:

А. Да стандартизира данните в динамичния ред

Б. Да измери средното ниво

##### В. Да определи тенденцията на развитие на изучаваното явление\*

97. За изравняване на динамични редове служи:

А. Метод на Мартин

Б. Метод на най-малките квадрати\*

В. Метод на стандартизация

98. Разликата между абсолютното ниво на показателя за даден временен интервал и абсолютното ниво от предходния временен интервал представлява:

А. темп на ръста (на развитието)

Б. темп на прираста

В. абсолютен прираст\*

99. Процентното отношение между абсолютното ниво на показателя за даден временен интервал и абсолютния прираст от предходния временен интервал представлява:

А. темп на ръста (на развитието)

Б. темп на прираста\*

В. абсолютен прираст

100. Промените на явленията във времето може да са резултат от:

А.трайно действащи причини

Б. временно действащи причини

В. верни са и двете значения\*