

3514y_Ru_Y2017_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3514Y Statistika (qeyri-ixtisas)

1 Какие из перечисленных признаков относят к качественным:

- тарифный разряд рабочего;
- уровень образования
- форма собственности;
- семейное положение
- все перечисленные;

2 Непрерывными признаками являются:

- числа членов семьи
- семейное положение
- пол человека
- тарифный разряд
- жилая площадь квартир

3 Какой показатель дает характеристику единиц совокупности?

- Единица совокупности
- Совокупность
- Признак
- Качественный
- Количественный

4 Что понимается под статистическим показателем?

- качественно определенная характеристика массового обществен- ного явления
- обобщающая количественная характеристика изучаемого явления в конкретных условиях места и времени.
- типизация статистический данных наблюдения.
- характеристика уровень явления во времени;
- количественно-качественная характеристика какого-то свойства группы единиц или совокупности в целом;

5 Произведено соуса томатного 300 тыс. банок весом 1000г. Определить производство в условных банках, если за условную банку принимается банка массой продукции нетто 500 г.

- 600
- 120
- 1000
- 800
- 200

6 Укажите формы организация статистического наблюдения: 1) выборочное наблюдение 2) само регистрация 3) статистическая отчетность 4) мониторинг 5) специально- организованное наблюдение

- 2,4
- 3,5
- 1,3
- 4,5
- 1,2

7 Ошибки, возникающие из-за того, что совокупность отобранных единиц наблюдения неполно воспроизводит всю совокупность в целом, называются

- систематическими ошибками репрезентативности
- стандартными оштбками
- систематическими ошибками регистрации
- случайными ошибками регистрации
- случайными ошибками репрезентативности

8 Наблюдение, которое проводится по мере надобности, время от времени, без соблюдения строгой периодичности или вообще проводится единожды- это

- специально-организованное наблюдение
- единовременное наблюдение
- отчетное наблюдение
- периодическое наблюдение
- текущее наблюдение

9 Определите, какой из следующих признаков не является качественным

- состояние человека в браке.

- пол человека;
- возраст сотрудника фирмы;
- форма собственности предприятия;
- материал стен здания;

10 Определите, какой из следующих признаков не является количественным:

- размер собственного капитала банка;
- величина товарооборота торгового предприятия;
- форма собственности предприятия;
- размер ВВП.
- объем инвестиций.

11 Как называется множество элементов, обладающих массовостью, качественной однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации?

- единицей наблюдения.
- статистической совокупностью;
- группировкой
- системой статистических показателей;
- объектом наблюдения

12 Определите очередность этапов стадий статистического исследования

- типизация данных, статистический анализ, статистическое наблюдение.
- типизация данных, статистическое наблюдение;
- статистическая сводка, статистическое наблюдение типизация данных; статистический анализ.
- статистическое наблюдение, статистическая сводка, типизация данных, статистический анализ;
- статистический анализ, статистическая сводка;

13 Какое определение соответствует понятию статистическая совокупность :

- множество единиц совокупности, которые не отличаются друг от друга;
- множество единиц совокупности, которые отличаются друг от друга своими характеристиками?
- множество единиц совокупности, которые отличаются друг от друга;
- множество единиц совокупности, которые отличаются друг от друга своими характеристиками, объединенные какой-нибудь качественной основой;
- сбор необходимых данных по явлениям, процессам общественной жизни.

14 Под абсолютным статистическим показателем в статистике понимается:

- структура явления.
- уровень признака;
- общая величина явления;
- модуль;
- показатель, характеризующий размеры, уровни социально-экономических процессов, численность совокупности

15 К какому типу показателей относится значение, полученное с ответа на вопрос Сколько будет составлять уровень ВВП в 2016 году?

- моментному.
- дискретному и интервальному;
- интервальному;
- дискретному;
- дискретному и непрерывному

16 Дискретными признаками являются:

- число членов семьи
- возраст человека
- семейное положение
- пол человека
- жилая площадь квартир

17 Назовите вид признака, по которому построено распределение квартир: Число комнат в квартире: 1 2 3 4 Число квартир: 10 35 15 5

- прямой
- дискретный
- альтернативный
- непрерывный
- порядковый

18 При составлении отчётности проверяются арифметические расчёты. Какой контроль материалов наблюдения здесь проводится?

- умственный контроль
- логический контроль

- геометрический контроль
- счѐтный контроль
- среднеарифметический контроль

19 Сбор сведений посредством переписей, единовременных учётов и обследований является:

- регистром.
- текущим статистическим наблюдением
- отчетностью
- специально организованным статистическим наблюдением
- стандартным статистическим наблюдением

20 Статистическая закономерность – это определенный порядок:

- законов.
- изменения явлений.
- соотношения;
- состояния;
- учета.

21 Какие из нижеперечисленных признаков являются альтернативными:

- все перечисленные.
- наличие брака в изготовленных изделиях;
- пол человека;
- состояние в браке;
- успеваемость студента;

22 Какие показатели характеризуют размеры количественных признаков у отдельных единиц?

- относительные величины структуры
- суммарные
- средние
- относительные
- индивидуальные абсолютные

23 Статистическая совокупность – это:

- окружающая среда, где находится элементарная единица
- группа зафиксированных случайных событий.
- множество единиц изучаемого явления;
- множество изучаемых разнородных объектов;
- отчетная единица, от которой поступают данные;

24 По характеру изменения признаки делятся на:

- моментные и вторичные
- дискретные, непрерывные
- прямые и косвенные
- моментные и интервальные
- альтернативные, дискретные

25 Укажите атрибутивный признак:

- разновидность почв
- площадь поля
- количества осадков
- семейное положение
- число работников

26 Первичным элементом статистической совокупности является:

- единица времени
- единица группировки
- единица наблюдения;
- единица совокупности;
- единица измерения

27 Изменение значений признака у единиц совокупности называется ...

- коэффициентом
- вариацией
- результатом
- величиной
- разностью

28 Многообразие, изменяемость величины признака у отдельных единиц совокупности наблюдения является:

- показателем
- признаком
- закономерностью
- вариацией
- совокупностью

29 Как называется перечень вопросов, на которые должны быть получены ответы в процессе наблюдения:

- критический срок наблюдения;
- программа статистического наблюдения;
- инструментарий.
- формуляр наблюдения
- статистическая отчетность;

30 Что понимается под признаком в статистике?

- свойство объекта совокупности, рассматриваемый как случайная величина
- показатель структуры совокупности;
- показатель динамики совокупности;
- статистический показатель;
- свойство изучаемой единицы статистической совокупности.

31 Единица статистической совокупности – это:

- первичный элемент являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации.
- предел дробления объекта исследования, при котором сохраняются все свойства изучаемого процесса;
- именованные числа;
- отдельные значения признаков совокупности;
- перечень данных описательной статистики.

32 Статистическая методология – это:

- методы изучения единиц статистической совокупности.
- методы изучения взаимосвязи явлений;
- совокупность статистических методов изучения массовых общественных явлений;
- методы изучения динамики явлений;
- методы изучения вариации статистической совокупности.

33 Что является предметом статистики?

- качественные соотношения массовых общественных явлений.
- изучение динамики явлений;
- определение структуры явлений;
- изучение взаимосвязей;
- изучение количественных соотношений массовых общественных явлений в конкретных условиях места и времени.

34 Что изучает статистика?

- природные явление.
- экономические процессы;
- массовые социально-экономические явления и процессы;
- изучение взаимосвязей;
- общественно-политические процессы.

35 Единицей наблюдения при переписи населения является:

- квартира, семья, человек
- отдельный человек, ребенок, семья, домохозяйство
- семья, ребенок, мать
- дети, семья, квартира
- отдельный человек, семья, ребенок

36 Организационной формой наблюдения естественного движения населения (рождаемости и смертности) является:

- специально организованное наблюдение;
- монографическим;
- непосредственное наблюдение.
- регистр;
- статистическая отчетность;

37 К какой группировке относится данная группировка?

Группы заводов по среднегодовой стоимости основных фондов, млн. ман.	Численность рабочих	
	человек	в % к итогу
1,0-2,2	820	13,86
2,2-3,4	3150	53,25
3,4-4,6	1945	32,89
Итого	5915	100,0

- комбинированная
- структурная
- типологическая
- многомерная
- аналитическая

38 е
К какой группировке относится данная группировка

Группы магазинов по объему товарооборота, тыс. ман.	Торговая площадь
1700-2000	18,5
2000-3000	22,5
3000-4200	59,0
Всего	100,0

- структурной
- аналитической
- комбинированной
- многомерной
- типологической

39 с
Какой ряд распределения указан на примере:

Тарифный разряд	Число рабочих, чел.
1-2	30
3-4	100
5-6	70
итого	200

- относительный
- интервальный
- дискретный
- атрибутивный
- средний

40 б

К какому ряду распределения относится распределение рабочих по тарифным разрядам:

Тарифный разряд	Число рабочих, чел.
1-й	10
2-й	20
3-й	40
4-й	60
5-й	50
6-й	20
Итого	200

- относительно
- дискретному
- интервальному
- атрибутивному
- среднему

41 Формой статистического наблюдения является :

- выборочное и монографическое;
- специально организованное и отчетность;
- монографическое и корреспондентское;
- периодическое и выборочное;
- статистическое и текущее;

42 Вид графика, который иллюстрирует содержание статистических таблиц, где подлежащим является административное или географическое деление совокупности и вся информация на ней отображается в виде штриховки, линий, точек, окраски, отражающих изменение какого-либо показателя– это:

- диаграмма сравнения
- знак Варзара
- картограмма
- столбиковая диаграмма
- полосовая диаграмма.

43 Если состав населения сгруппирован по возрасту, то это-

- типологическая
- структурная
- комбинированная
- аналитическая
- многомерная

44 а

Какая группировка показана на таблице:

Группы предприятий по формам хозяйствования	Объем промышленной продукции, млн.маш.
Государственные	405,0
Арендные	19,0

- комбинированная
- типологическая
- структурная
- многомерная
- аналитическая

45 Искажение показателей прибора из-за природных воздействий– это:

- случайная преднамеренная ошибка.
- систематическая непреднамеренная ошибка;
- случайная ошибка;

систематическая преднамеренная ошибка;
случайная и систематическая ошибки;

46 Под объектом статистического наблюдения понимается

- перечень вопросов и признаков, по которым собираются сведения;
- социально-экономические процессы и явления в обществе;
- единица совокупности, от которой получают информацию.
- совокупность предметов, явлений, у которых должны быть собраны сведения.
- набор анкет, формуляров, бланков, подлежащих заполнению;

47 Расхождение между расчетным значением в наблюдении и действительным значением в генеральной совокупности – это:

- ошибка репрезентативности;
- ошибка регистрации;
- ошибка метода расчета;
- ошибка вычислительного устройства.
- ошибка регистратора

48 Выборочное наблюдение - это разновидность:

- анкетного наблюдения;
- текущего наблюдения
- несплошного наблюдения;
- метода основного массива;
- сплошного наблюдения;

49 По времени регистрации фактов учет естественного движения населения (рождаемости и смертности) ЗАГСами относится к наблюдению:

- сплошному;
- монографическому.
- периодическому;
- единовременному;
- текущему;

50 Фактический срок наблюдения – это:

- конкретный день, час дня, по состоянию на который должна быть проведена регистрация признаков.
- конкретная дата, на которую учитывается наблюдение;
- время заполнения отчетного формуляра;
- период времени, в течение которого происходит явление;
- общее время проведения наблюдения

51 Период статистического наблюдения – это:

- момент времени, по состоянию на который производится регистрация наблюдаемых фактов.
- время, в течение которого должна быть осуществлена регистрация единицы наблюдения по установленной форме.
- время, к которому относятся собираемые данные;
- время, в течение которого обрабатывается материал, полученный в ходе наблюдения;
- момент, по состоянию на который проводится регистрация собираемых сведений;

52 Перечень признаков, подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется:

- объект наблюдения.
- программа наблюдения;
- инструментарий наблюдения;
- классификатор наблюдений.
- статистический формуляр;

53 Непосредственным является наблюдение при котором регистраторы

- сами устанавливают учитываемые факты на основании документов или опроса соответствующих лиц и другой работник заполняют формуляр наблюдения;
- сами устанавливают учитываемые факты на основании документов или опроса соответствующих лиц и сами заполняют формуляр наблюдения;
- путем замера, взвешивания или подсчета устанавливают факты, подлежащие регистрации и на этом основании производят записи в формуляре наблюдения;
- сами устанавливают учитываемые факты на основании документов или опроса соответствующих лиц и затем собирают заполненные самими опрашиваемыми формуляры наблюдения
- раздают бланки наблюдения опрашиваемым, инструктируют их и затем собирают заполненные самими опрашиваемыми формуляры наблюдения.

54 К организационным формам статистического наблюдения относятся:

- статистическая отчетность;
- регистры наблюдения;
- правильные пункты 1 и 2
- опрос;

специально организованное статистическое наблюдение;

55 Инвентаризация товарно-материальных ценностей осуществляется способом наблюдения:

- текущим
- непосредственным;
- экспедиционный
- опроса;
- документальным

56 Первая всеобщая перепись населения АР в 1999г. — это:

- специально организованное сплошное наблюдение;
- статистическая отчетность;
- монографическое наблюдение;
- выборочное наблюдение;
- специально организованное несплошное наблюдение;

57 Задачей статистического наблюдения является

- выявление количественных закономерностей.
- определения объема совокупности;
- первичная обработка и сводка данных;
- сбор данных об изучаемых явлениях
- расчет обобщающих показателей;

58 По учету фактов во времени перепись населения является наблюдением:

- анкетным;
- единовременным;
- текущим.
- периодическим;
- сплошным

59 По степени охвата единиц совокупности перепись населения страны является наблюдением:

- сплошным;
- выборочным;
- монографическим;
- общегосударственным;
- основного массива.

60 Пояснение содержания графика, включающего в себя заголовок графика, объяснения масштабных шкал, пояснения отдельных элементов графического образа — это:

- графический образ
- пространственные ориентиры графика
- масштабные ориентиры графика
- экспликация графика
- поле графика

61 Какую таблицу можно составлять за любые по величине отрезки времени или на моменты, отстоящие друг от друга по времени на различную длину:

- монографическую
- территориальную
- перечневую
- хронологическую
- сложно разработанную

62 Если состав населения сгруппирован по возрасту, то это-

- комбинированная
- многомерная
- структурная
- типологическая
- аналитическая

63 Укажите способы статистического наблюдения:

- верно все перечисленные.
- основного массива;
- экспедиционный и отчетный;
- экспедиционный и анкетный;
- единовременный и корреспондентский

64 Статистическое наблюдение — это

сбор любых необходимых данных по явлениям, процессам общественной жизни.

стадия статистического исследования, представляющая собой учет фактов о массовых общественных явлениях и процессах;

- планомерный, научно организованный, систематический и направленный на регистрацию признаков, характерных для исследуемых явлений и процессов;

сбор любой информации об отдельных явлениях и процессах;

научно организованная обработка материалов с целью получения обобщенных характеристик изучаемого явления по ряду существенных для него признаков.

65 Статистическая отчетность — это :

формуляр наблюдения.

информационный способ получения данных;

- организационная форма наблюдения;
- особый вид проведения наблюдения;
- специально-организованное наблюдение

66 По времени регистрации фактов различают статистическое наблюдение:

непосредственное

сплошное

- непрерывное;
- систематическое
- документальное

67 Объект статистического наблюдения — это

составной неделимый элемент объекта наблюдения.

ограниченное в пространстве и во времени определенное целостное множество взаимосвязанных единиц наблюдения.

статистическая совокупность, разделенная на группы единиц по существенным для них признакам;

- множество подвергшихся статистическому исследованию объектов и явлений, объединенных общими признаками;
- совокупность признаков изучаемого явления.

68 К виду статистического наблюдения по времени регистрации фактов не относится:

Непрерывное

текущее

периодическое

- монографическое
- единовременное

69 Единица статистического наблюдения — это:

- составной элемент объекта, который является носителем признаков, подлежащих регистрации и основой счета.
- единица, от которой поступают отчетные данные по утвержденным для нее формам;
- отдельно взятый первичный составной элемент статистической совокупности;
- составной неделимый объект наблюдения, являющийся основным носителем определенного круга признаков;
- отдельное наблюдение временного ряда.

70 В зависимости от временного фактора статистическое наблюдение подразделяется следующим образом:

непрерывное, непосредственное;

- текущее, периодическое и единовременные;;

непосредственное

документальное, периодическое и единовременные;

единовременное, документальное,.

71 Проверка достоверности и точности статистического наблюдения может быть реализована посредством осуществления контроля:

Периодический, единовременный

Анкета, опрос

Документальный, опрос

- Счетный, логический
- Непосредственно, документальный

72 Таблицы, в которых подлежащее содержит группировку единиц совокупности по двум или более признакам, взятым в сочетании, называются:

монографические

простые

групповые

- комбинационные
- перечневые

73 Таблица, состоящая из строк и граф, которые еще не заполнены цифрами, называется:

названием таблицы

- скажем таблицу
- подлежащим таблицы
- макетом таблицы
- определением таблицы

74 Образование групп по двум и более признакам, взятым в определенном сочетании, называется :

- комбинированной группировкой
- многомерной группировкой
- структурной группировкой
- типологической группировкой
- аналитической группировкой

75 Процесс образования групп единиц статистической совокупности, однородных в каком-либо отношении, а также имеющих одинаковые или близкие значения группировочного признака – это:

- вариация
- тренд
- анализ
- группировка
- динамический ряд

76 Упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по изучаемому признаку- это

- Атрибутивный ряд динамики
- Статистический ряд динамики
- Динамический ряд распределения
- Статистический ряд распределения
- Вариационный ряд динамики

77 Программа СН – это:

- конечные результаты наблюдения.
- статистический инструментарий – учетный формуляр и рабочая инструкция;
- признаков, учитываемых у единиц наблюдения;
- перечень вопросов, на которые должны быть получены ответы в процессе наблюдения;
- календарно-тематический план по наблюдению;

78 Под объектом статистического наблюдения понимается

- совокупность предметов, явлений, у которых должны быть собраны сведения.
- набор анкет, формуляров, бланков, подлежащих заполнению;
- социально-экономические процессы и явления в обществе;
- перечень вопросов и признаков, по которым собираются сведения;
- единица совокупности, от которой получают информацию.

79 Инвентаризация товарных остатков – это:

- выборочное наблюдение;
- единовременное наблюдение.
- периодическое наблюдение;
- текущее наблюдение;
- специально организованное сплошное наблюдение;

80 Расхождение между расчетным значением в наблюдении и действительным значением в генеральной совокупности – это:

- ошибка регистратора
- ошибка метода расчета;
- ошибка репрезентативности;
- ошибка регистрации;
- ошибка вычислительного устройства.

81 Группировка, которая предназначена для изучения однородной совокупности по какому-нибудь варьирующему признаку, называется

- комбинированной
- механизированной
- структурной
- типологической
- монографической

82 Известны следующие данные 10 компаний о подключении к Интернет: Да, нет, нет, нет, нет, да, да, да, да, да. Чему равна частота варианта Да ?

- 0,5;
- 0,3;

- 0,9;
- ☒ 0,6
- 0,4;

83 Известны следующие данные 10 компаний о подключении к Интернет: Да, нет, нет, нет, нет, да, да, да, да, да. Чему равна частота варианта Да ?

- 3
- 9
- 5
- 4
- ☒ 6

84 Известны следующие данные 12 компаний о подключении к Интернет: Да, нет, нет, нет, нет, да, да, нет, нет, да, да, да. Чему равна частота варианта нет ?

- 9
- 3
- 4
- ☒ 7
- 5

85 К какому типу относится ряд распределения по марке телефона ?

- интервальный.
- ☒ атрибутивный;
- вариационный;
- дискретный;
- непрерывный;

86 Ряд распределения - это:

- и уменьшения и укрупнения интервалов;
- укрупнения интервалов;
- ☒ упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности по группам;
- ряд значений показателя, расположенных по каким-то правилам.
- уменьшения интервалов;

87 Известны данные о заработной плате группы менеджеров (в условных единицах) : 570, 450, 1000, 400, 800, 650, 460, 760, 1200. Рассчитайте интервал. Интервалы должны быть равными, а их число равно 4.

- 250.
- ☒ 200;
- 300;
- 250;
- 150;

88 Группировка, производимая последовательно по нескольким признакам, называется:

- типологической
- ☒ комбинационной
- аналитической
- вторичной
- многомерной

89 Распределение безработных по возрасту является:

- многофакторной группировкой
- типологической группировкой
- ☒ структурной группировкой
- комбинационной группировкой
- многомерной группировкой

90 Укажите верное утверждение:

- Применение повторной случайной выборки дает более точные результаты по сравнению с применением бесповторного отбора при одной и той же доверительной вероятности;
- Применение бесповторной случайной выборки дает менее точные результаты по сравнению с применением повторного отбора при одной и той же доверительной вероятности;
- Случайность выборки на вариацию признака в генеральной совокупности не влияет.
- ☒ Применение бесповторной случайной выборки дает более точные результаты по сравнению с применением повторного отбора при одной и той же доверительной вероятности;
- Чем меньше объем выборки, тем существеннее сужаются границы, в которых находится значение средней величины в генеральной совокупности;

91 Что является отличительной чертой простых таблиц?

- наличие в подлежащем группировки единиц от 2-4 признаков

- наличие в подлежащем перечня единиц совокупности, времени или территорий;
наличие в подлежащем группировки единиц по одному признаку;
простая разработка показателей сказуемого таблицы.
наличие в подлежащем группировки единиц по нескольким признакам

92 Чем отличается от других таблиц комбинационная таблица?

- имеет в сказуемом группировку единиц совокупности по одному признаку
- имеет в сказуемом группировку единиц совокупности по двум или более признакам;
- имеет в подлежащем группировку единиц совокупности по двум или более признакам;
наличием вторичной группировки;
имеет группировку единиц совокупности по одному признаку

93 Расчленение множества единиц изучаемой совокупности на однородные группы по определенным существенным для них признакам в статистике называют:

- обобщением
- группировкой
- классификацией;
- сводкой
- статистической обработкой данных

94 Подлежащее статистической таблицы – это:

- признак, по которому проводится разбиение единиц изучаемой совокупности на отдельные группы
- объект исследования или перечень единиц статистической совокупности, их групп;
- значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;
- система показателей, которыми характеризуется объект исследования;
- значения признака, лежащие в неопределенных границах;

95 По характеру разработки подлежащего различают статистические таблицы:

- групповые;
- комбинационные
- аналитические
- простые
- перечневые;

96 По характеру подлежащего различают следующие виды таблиц:

- простые, сложные и комбинационные;
- простые и сложные;
- простые, комбинационные и монографические.
- сложные комбинационные и монографические.
- комбинационные и монографические;

97 На координатной сетке строятся диаграммы:

- секторные
- столбиковые;
- фигурные;
- круговые;
- вариационных рядов;

98 Какими могут быть таблицы по характеру разработки показателей сказуемого?

- с простой и итоговой разработкой сказуемого;
- с простой и со сложной разработкой показателей сказуемого;
- простыми и групповыми;
- перечневыми и комбинационными.
- описательными и перечневыми

99 Как называется таблица, имеющая в подлежащем перечень единиц совокупности?

- групповой;
- простой
- описательной
- динамичной
- сложной;

100 Если две группировки несопоставимы из-за различного числа групп, то могут быть приведены к сопоставимому виду:

- с помощью типологической группировки;
- с помощью комбинационной группировки;
- с помощью вторичной группировки.
- с помощью структурной группировки;

с помощью аналитической группировкой;

101 Для характеристики структуры совокупности используются

- линейные диаграммы;
- секторные диаграммы;
- картодиаграммы.
- фигурные диаграммы;
- квадратные диаграммы;

102 Для изображения размещения изучаемого явления по определенной территории строятся:

- круговые диаграммы.
- статистические карты;
- структурные диаграммы;
- линейные диаграммы;
- фигурные диаграммы;

103 Гистограмма используется:

- для анализа взаимосвязи между признаками
- для изображения интервальных рядов распределения;
- для характеристики состава совокупности по данному признаку;
- для сравнения показателей в динамике;
- для изображения изменений во времени;

104 Вторичная группировка осуществляется методом:

- уменьшения интервалов;
- укрупнения интервалов;
- умножения интервальных значений
- деления интервальных значений.
- и уменьшения и укрупнения интервалов;

105 В чем особенность групповой таблицы?

- она имеет в подлежащем группировку единиц совокупности по одному признаку;
- она не имеет в подлежащем группировку единиц совокупности по одному признаку
- она не имеет в подлежащем группировку единиц совокупности по двум признакам
- она имеет в подлежащем группировку единиц совокупности по двум признакам;
- она содержит в сказуемом группировку единиц совокупности.

106 d

Охарактеризуйте вид ряда распределения продавцов магазина по уровню образования

Квалификация продавцов	Число продавцов	Удельный вес продавцов (% к итогу)
не имеют образования	50	25
окончили ПТУ	150	75

- интервальный.
- вариационный интервальный
- дискретный
- вариационный дискретный;
- атрибутивный;

107 f

Распределения экзаменационных баллов по предмету статистика для 20-и студентов одной группы

баллы	Число студентов
0-20	1
20-40	4
40-60	4
60-80	6
80-100	5

В группе сколько студентов получили баллы ниже 60-и?

- 3
- 4
- ☒ 9
- 1
- 7

108 сводка - это:

- анализ и прогноз зарегистрированных данных.
- относительные величины структуры
- индивидуальные абсолютные
- ☒ систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных;
- форма представления и развития изучаемых явлений;

109 Что называют сказуемым статистической таблицы?

- изучаемые признаки
- группировки.
- ☒ показатели, характеризующие объект изучения;
- расчетные показатели;
- средние величины

110 Как называются группировки, имеющие своей целью установление взаимосвязи между изучаемыми явлениями?

- ☒ аналитические
- структурные
- комбинационные
- механизированное
- типологические;

111 Для чего используются статистические таблицы?

- для распределения данных совокупности
- ☒ для компактного представления результатов наблюдения, сводки и группировки.
- для сбора информации
- для определения статистических показателей.
- для сравнения статистических показателей;

112 Известны данные о заработной плате группы менеджеров (в условных единицах) : 570, 450, 1000, 200, 800, 650, 460, 760, 1800. Рассчитайте интервал. Интервалы должны быть равными, а их число равно 4.

- 250.
- 250;
- 300;
- ☒ 400;
- 150;

113 Максимальное значение признака равно 800, минимальное значение 200, а интервал 50. Определите число групп.

- ☒ 12
- 2
- 18
- 5

114 Совокупность точек, линий и фигур, с помощью которых изображаются статистические данные, образует:

- систему координат;
- графический образ;
- масштабный ориентир;
- экспликацию графика
- поле графика;

115 Число групп при группировке по количественному признаку зависит:

- от объема совокупности;
- от характера изучаемого явления.
- от задач исследования;
- от тесноты связи между факторным и результативным признаками;
- от степени варьирования группировочного признака.

116 Студенты, обучающиеся без отрыва от производства, подразделяются на студентов вечерней, заочной форм обучения и обучающихся по системе дистанционного обучения. Такую группировку следует рассматривать как:

- альтернативной
- структурную
- типологическую
- аналитическую
- комбинационной

117 Студенты высших учебных заведений подразделяются на обучающихся без отрыва от производства и с отрывом от производства. Данная группировка является:

- альтернативной
- комбинационной
- аналитической
- структурной;
- типологической

118 Статистическая группировка – это:

- разбиение единиц изучаемой совокупности на качественно однородные группы по значениям одного или нескольких признаков;
- определение числа групп, на которые может быть разбит изучаемая совокупность.
- определение единицы и объекта наблюдения;
- обобщение и упорядочение единиц совокупности по варьирующему признаку;
- обозначение границ интервалов при разбиении совокупности по количественному признаку;

119 Сказуемое статистической таблицы – это:

- система показателей, которые присущи объекту изучения и располагается в правой части таблицы по графам;
- система показателей, которые присущи объекту изучения и располагается в левой части таблицы по строкам
- объект исследования и располагается в левой части таблицы по строкам;
- объект исследования и располагается в правой части таблицы по графам;
- объект исследования и располагается в правой части таблицы по строкам;

120 Пространственные ориентиры графика задаются в виде:

- части плоскости, на которой располагаются графические образы;
- системы показателей, которые присущи объекту изучения.
- линий, отдельные точки которых могут быть прочитаны как определенные числа;
- совокупности точек, линий и фигур, с помощью которых изображаются статистические показатели;
- системы координатных сеток;

121 При проведении группировки под величиной интервала понимают:

- разность между верхними и нижними границами значений признака в смежных группах.
- Вариация между максимальным и минимальным значениями признака в каждой группе;
- разность между индивидуальными значениями признака и его средней величиной;
- разность между максимальным и минимальным значениями признака из имеющихся в изучаемой совокупности значений;
- разность между максимальным и минимальным значениями признака в каждой группе;

122 Подлежащее статистической таблицы характеризует:

- объект исследования и располагается в правой части таблицы по графам;
- систему показателей, которые присущи объекту изучения и располагается в левой части таблицы по строкам.
- объект исследования и располагается в правой части таблицы по графам;
- объект исследования и располагается в левой части таблицы по строкам;
- систему показателей, которые присущи объекту изучения и располагается в правой части таблицы по графам;

123 Население, проживающее на данной территории, распределяют на группы по национальному признаку. Полученный ряд называется:

- дискретным
- атрибутивным
- вариационным
- альтернативным
- интервальным

124 Величина интервала при группировке по количественному признаку определяется по формуле:

$$n = 1 - 3,322 \lg N.$$

$$13,322 \lg N;$$

$$(X_{\max} - X_{\min}) n;$$

$$n = 1 + 3,322 \lg N.$$

- $(X_{\max} - X_{\min}) : n;$

125 Атрибутивный ряд распределения строится:

- по количественному признаку;
- по качественному признаку;
- по общему признаку;
- по признаку, принимающему в определенном интервале любые значения.
- по дискретному признаку;

126 Аналитическая группировка – это:

- разбиение разнородной совокупности на качественно разнородные группы.
- группировка, выявляющая взаимосвязи между изучаемыми явлениями и признаками;
- разбиение разнородной совокупности на качественно однородные группы и выявление на этой основе экономических типов явлений;
- упорядоченное распределение единиц изучаемой совокупности на группы по определенному варьирующему знаку;
- группировка, которая предназначена для изучения однородной совокупности по какому-нибудь варьирующему признаку.

127 к

В студенческой группе, состоящей из 20 человек, был проведен опрос с целью изучения обеспеченности студентов учебной литературой по статистике. При опросе было установлено, что 10 студентов имеют по 2 учебных пособия по статистике, 5 студентов имеют по 3-4 учебных пособия, 3 студента имеют по одному учебному пособию по статистике, а 2 студента не имеют ни одного учебного пособия. Какую группировку в этом примере можно применить:

- структурная
- типологическая
- аналитическая
- многомерная
- комбинированная

128 л

Охарактеризуйте вид ряда распределения коммерческих фирм по величине уставного капитала

Группы фирм по величине уставного капитала, млн. <u>ман.</u>	Число фирм	Удельный вес фирм в % к итогу
До 1,0	4	13,3
1,0 -2,0	5	16,7
2,0-3,0	10	33,3
3,0-4,0	6	20,0
4,0 и более	5	16,7

- интервальный вариационный
- бесконечный
- альтернативный
- вариационный дискретный;
- атрибутивный;

129 н

Распределения экзаменационных баллов по предмету статистика для 20-и студентов одной группы?

баллы	Число студентов
0-20	1
20-40	4
40-60	4
60-80	6
80-100	5

В группе сколько студентов получили баллы ниже 80-и?

- ☒ 15
- ☐ 3
- ☐ 9
- ☐ 1
- ☐ 20

130 Известны данные о тарифном разряде 10 рабочих: 5,3,4,3, 3,4,4,4,4,3 Как называется ряд распределения, построенный по этим данным:

- ☐ интервальный
- ☒ дискретный
- ☐ случайный
- ☐ атрибутивный
- ☐ моментный

131 К какому типу относится ряд распределения по марке автомобиля ?

- ☐ вариационный;
- ☐ интервальный.
- ☐ непрерывный;
- ☐ дискретный;
- ☒ атрибутивный;

132 Какой из следующих видов таблиц относится к статистическим?

- ☐ Таблица логарифмов
- ☐ Таблица умножения
- ☐ Таблица тригонометрических функций
- ☒ Комбинационная таблица
- ☐ Таблица Менделеева

133 Максимальное значение признака равно 400, минимальное значение 100, а интервал 100. Определите число групп.

- ☒ 3
- ☐ 6
- ☐ 5
- ☐ 8
- ☐ 2

134 Распределение домохозяйств региона по типам благосостояния является:

- ☐ многофакторной группировкой
- ☒ типологической группировкой
- ☐ структурной группировкой
- ☐ аналитической группировкой
- ☐ комбинационной группировкой

135 Ряды распределения состоят из двух элементов:

- ☐ уровня ряда и периода времени;
- ☒ варианта и частоты.
- ☐ варианта и периода времени;
- ☐ уровня ряда и варианта;

уровня ряда и частоты

136 Ряды распределения бывают:

- количественные; атрибутивные;
интервальные; вариационные
интервальные; моментные.
количественные; вариационные;
дискретные; моментные;

137 Какая из приведенных группировок является простой?

- Группировка рабочих по стажу работы
Группировка рабочих по стажу и тарифному разряду
Группировка рабочих по стажу, возрасту, квалификации и семейному положению
Группировка рабочих по стажу, возрасту, квалификации.
Группировка рабочих по стажу и возрасту.

138 В каком варианте группировочный признак является атрибутивным?

- Группировка рабочих по стажу работы
Группировка рабочих по заработной плате
Группировка рабочих по возрасту
- Группировка рабочих по профессиям.
Группировка рабочих по тарифному разряду.

139 Что характеризует подлежащее статистической таблицы?

- абсолютные величины.
- объект статистического наблюдения;
систему показателей
средние величины
изучаемые признаки;

140 Что называют сказуемым статистической таблицы?

- изучаемые признаки
- показатели, характеризующие объект изучения;
расчетные показатели;
группировки.
средние величины

141 Статистическая сводка включает в себя:

- подсчет итогов;
группировку
- группировку, подсчет итогов и табличное представление данных.
система показателей, которые присущи объекту изучения.
обработку данных;

142 Сводка, в которой применяется статистическая группировка, является:

- сложной
простой;
дискретной
механической
комбинированной

143 Расчленение разнородной совокупности на качественно однородные группы производится при помощи группировок:

- типологических
простых
альтернативных
структурных
атрибутивных;

144 Расчленение однородной совокупности по величине варьирующего признака производится при помощи группировок:

- структурных
типологических;
вторичных
комбинированных
аналитических

145 Какие основные элементы имеет статистическая таблица?

заголовки и графы;

- пространственные и масштабные ориентиры
- заголовки и цифровые данные.
- цифровые данные.
- подлежащее и сказуемое;

146 Какие группировки имеют своей целью выделить однородные в качественном отношении группы?

- типологические
- механизированное
- аналитические
- комбинационные;
- структурные

147 Как называются группировки, имеющие своей целью установление взаимосвязи между изучаемыми явлениями?

- механизированное
- структурные
- типологические;
- комбинационные
- аналитические

148 Для чего используются статистические таблицы?

- для сравнения статистических показателей;
- для сбора информации
- для определения статистических показателей.
- для распределения данных совокупности
- для компактного представления результатов наблюдения, сводки и группировки.

149 Группировочный признак – это признак:

- одномерный признак
- испытывающий на себе влияние других;
- воздействующий на другие признаки;
- положенный в основание группировки.

150 Группировка, выявляющая взаимосвязи между изучаемыми признаками называется:

- аналитической
- типологической;
- альтернативная
- одномерная
- структурной

151 Вопрос об определении интервалов возникает при группировке по признакам:

- количественным;
- основным
- качественным
- альтернативным
- атрибутивным;

152 Величина интервала определяется:

- делением верхней и нижней границ.
- верхней границей интервала;
- нижней границей интервала;
- разностью верхней и нижней границ
- суммой верхней и нижней границ;

153 В зависимости от задач статистического исследования применяют группировки:

- простые, комбинированные;
- первичные, вторичные;
- типологические, аналитические, структурные;
- атрибутивные, количественные.
- альтернативные, атрибутивные,

154 рассчитайте относительную величину планового задания: 2013 г. – фактически 24 ц 2014 г. – по плану 38 ц. 2014 г. - фактически 23 ц.

- 1.583
- .938
- .941
- 1.063
- .88

155 Из 5 тысяч юношей, явившихся на призывные комиссии города, лишь 68% признаны годными к военной службе. Определите относительную величину координации.

- 0,68; 0,47;
- 1,47; 3,125;
- 0,68; 0,32;
- 2,13; 1,47;
- 2,13; 0,47;

156 Произведено соуса томатного 200 тыс. банок весом 600г. Определить производство в условных банках, если за условную банку принимается банка массой продукции нетто 400 г.

- 300 тыс.
- 0,5 тыс.
- 1200 тыс.
- 1000 тыс.
- 900 тыс.

157 Из 5 тысяч юношей, явившихся на призывные комиссии города, лишь 3 тысяч признаны годными к военной службе. Определите относительную величину структуры

- 6%
- 166,7%
- 0,6%
- 60%
- 66,7%

158 Средняя величина в совокупности равна 16, среднее квадратическое отклонение 8. Определите коэффициент вариации.

- 50%
- 0,5%
- 40%
- 200%
- 5%

159 Численность студентов института по формам обучения составляет: дневная - 2130 чел. вечерняя - 1150 чел. заочная - 3030 чел. Какие виды относительной величины можно исчислить?

- сравнения; отношения;
- координации; сравнения;
- координации; структуры.
- динамики; сравнения;
- сравнения; структуры.

160 Имеются следующие данные по району: число родившихся за год детей составляет 1701 человек, среднегодовая численность населения 94980 человек. Определите относительную величину интенсивности

- 17,9 ‰.
- 0,558 ‰;
- 40,0 ‰;
- 0,017‰;
- 55,8 ‰;

161 Планом завода в отчетном году было предусмотрено снижение себестоимости продукции на 8 %. Фактически она была снижена на 5 %. Относительная величина выполнения плана по снижению себестоимости продукции равна:

- 83,3 %;
- 98,9 %.
- 16,7%;
- 103,3 %;
- 99,5%;

162 Как изменится необходимый объем собственно-случайной повторной выборки, если уровень вероятности, с которым требуется получить результат, увеличить с 0,954 до 0,997.

- Увеличится на две единицы;
- Возрастет в 2,25 раза;
- Уменьшится в двое;
- Не изменится;
- Сократится в 16 раз.

163 Как изменится необходимый объем собственно-случайной повторной выборки, если уровень вероятности, с которым требуется получить результат, увеличить с 0,683 до 0,954.

- Возрастет в 4 раза;
- Уменьшится в двое;

Не изменится;
 Увеличится на две единицы;
 Сократится в 16 раз.

164 Нижняя граница модального интервала равна 110, величина интервала – 10, частота интервала, предшествующего модальному – 70, частота модального интервала – 130, частота интервала, последующего за модальным – 90. Чему равна мода?

- 116
- 123
- 134
- 145
- 190

165 К какой единице измерения абсолютных величин относится человеко-год, ?

- условно-натуральные
- натуральные
- трудовые
- стоимостные
- комбинированные

166 Что характеризуют собой абсолютные величины?

- Сравнительные размеры одних и тех же показателей, относящихся к различным объектам или территориям.
- Уровень или размер общественных явлений;
- Уровень экономического развития или же распространенность общественных явлений в определенной среде;
- Динамику общественных явлений;
- Количественные соотношения между общественными явлениями;

167 Какая из приведенных группировок является комбинационной?

- Группировка рабочего персонала по национальности
- Группировка рабочего персонала по стажу и возрасту.
- Группировка рабочего персонала по уровню образования.
- Группировка рабочего персонала по заработной плате.
- Группировка рабочего персонала по семейному положению

168 Значение моды можно определить на основе графиков:

- полигона и гистограммы распределения
- кумуляты и огивы
- полигона и кривой Лоренца.
- огивы и полигона
- гистограммы и кумуляты распределения

169 Какие единицы измерения используются в статистике

- количественные;расчетные, количественные;расчетные
- Стоимостные,натуральные,трудовые
- Натуральные,расчетные, валютные
- качественные;количественные;расчетные
- временные, количественные;расчетные

170 Выпуск продукции по предприятию в предыдущем периоде составил 30 млн ман. В отчетном периоде предусматривалось произвести продукция на 35 млн. ман., фактически произведено на 46 млн ман. Определите относительную величину планового задания:

- 80,9 %.
- 112%;
- 89,3 %;
- 116,7,0%;
- 1.4

171 По плану завод должен был выпустить в отчетном периоде товарной продукции на 20 млн ман. Фактический выпуск товарной продукции составил в этом периоде 18 млн ман. Определите относительную величину выполнения плана по выпуску товарной продукции:

- 100,3 %.
- .192
- 91,6%;
- 90%;
- .184

172 По сравнению с планом производство продукции в отчетном периоде увеличилось на 15%, а фактически по сравнению с базисным периодом увеличилось на 24 %. Определите уровень планового задания по росту продукции.

.05
 .96
 1.5
☒ 1.078
 .45

173 По сравнению с планом производство продукции в отчетном периоде увеличилось на 10%, а фактически по сравнению с базисным периодом увеличилось на 20 %. Определите уровень планового задания по росту продукции.

.05
 .96
 1.5
☒ 1.091
 .45

174 В июне отчетного года предприятие предполагало увеличить объем реализации продукции на 5 % по сравнению с маем. Фактически предприятие реализовало продукции в июне по сравнению с маем на 7,1% больше. Определите степень выполнения плана реализации продукции в июне.

112,1%.
 112,5%;
 142%;
☒ 102%;
 98,03%;

175 В июне предприятие перевыполнило план реализации продукции на 4,3%. По сравнению с маем отчетного года объем реализации увеличился на 8,4%. Определите относительный показатель планового задания по росту объема реализации на июнь.

51,2%.
 95,3%;
 96,2%;
☒ 103,9%;
 1.953

176 Планом завода в отчетном году было предусмотрено снижение себестоимости продукции на 6 %. Фактически она была снижена на 5 %. Относительная величина выполнения плана по снижению себестоимости продукции равна:

98,9 %.
 16,7%;
 83,3 %;
☒ 101,1 % ;
 99,5%;

177 По плану завод должен был выпустить в отчетном периоде товарной продукции на 12 млн ман. Фактический выпуск товарной продукции составил в этом периоде 13,1 млн ман. Определите относительную величину выполнения плана по выпуску товарной продукции:

100,3 %.
 .092
 91,6%;
☒ 109,2%;
 .084

178 Средняя величина признака в совокупности равна 16, средний квадрат индивидуальных значений этого признака 320. определите среднее квадратическое отклонение

304
 256
 64
☒ 8
 192

179 Средняя величина в совокупности равна 16, среднее квадратическое отклонение 8. Определите средний квадрат индивидуальных значений этого признака.

8
 256
 192
☒ 320
 64

180 Удельный вес инженерно – технических работников на предприятии составил 20 % . чему равна дисперсия альтернативного признака:

0.08
 0.4

- 0.1
- 0.16
- 0.8

181 f

Внешняя торговля страны характеризуется следующими данными

	2010	2014
Всего – млрд. долларов США		
оборот	181,4	190,0
экспорт	100,1	110,4
импорт	81,3	79,6

Рассчитайте относительные величины динамики по обороту.

- 2,428.
- 0,788
- 1,102
- 1,047
- 0,11.

182 q

Внешняя торговля региона характеризуется следующими данными

	Базисный год	Отчетный год
Всего – млрд. долларов США		
оборот	151,4	155,0
экспорт	89,1	87,4
импорт	62,3	67,6

Определите правильный метод расчета относительной величины координации

- 62,3/151,4; 67,6/155
- 151,4 * 155,0;
- 151,4 / 155,0;
- 62,3/89,1; 67,6/87,4;
- 89,1/151,4; 87,4/155;

183 Доля постоянных рабочих в общей численности рабочих организации составляет 89 %. К какому виду относительных величин можно отнести данный показатель:

- относительная величина координации.
- относительная величина планового задания;
- относительная величина интенсивности;
- относительная величина структуры;
- относительная величина сравнения.

184 u

. Основные показатели торговли представлены в следующей таблице:

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Объем розничной торговли		
В фактически действовавших ценах, млн. <u>ман.</u>	5083,3	6020,5
В том числе:		
продовольственные товары	3000,0	3500,0
непродовольственные товары	2083,3	2520,5

Какие относительные показатели можно вычислить по этом данным?

- относительные показатели сравнения, интенсивности и координации.
- относительные показатели сравнения, координации и динамики;
- относительные показатели сравнения, интенсивности и динамики;
- относительные показатели структуры, координации и динамики;

относительные показатели плана, реализации плана и динамики;

185 d

Внешняя торговля страны характеризуется следующими данными

	2010	2014
Всего – млрд. долларов США		
оборот	181,4	190,0
экспорт	100,1	110,4
импорт	81,3	79,6

Рассчитайте относительные величины динамики по импорту.

- 0.74
- 0.69
- 0.52
- 0,98
- 0,87

186 Численность студентов института по формам обучения составляет: дневная - 8130 чел. заочная - 3030 чел. Какие виды относительной величины можно исчислить?

- координации; структуры.
- динамики; сравнения;
- сравнения; структуры.
- координации; сравнения;
- сравнения; сравнения;

187 Доля постоянных рабочих в общей численности рабочих организации составляет 73 %. К какому виду относительных величин можно отнести данный показатель

- относительная величина структуры;
- относительная величина интенсивности;
- относительная величина планового задания;
- относительная величина сравнения.
- относительная величина координации

188 Какой их расчетных показателей можно отнести к относительным показателям координации?

- Удельный вес рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала.
- Соотношение численности рабочих за два периода
- Соотношение численности рабочих на трех предприятиях
- Соотношение численности рабочих на двух предприятиях.
- Соотношение численности рабочих и служащих.

189 Какой из расчетных показателей можно отнести к относительным показателям интенсивности?

- Показатель средней выработки продукции на одного рабочего.
- Показатель средней выработки продукции по двум предприятиям
- изменение показателя средней выработки продукции за два периода
- Показатель общего объема выпуска продукции по предприятию.
- Показатель общего объема выпуска продукции всеми участками цеха.

190 Относительную колеблемость крайних значений признака вокруг средней отражает коэффициент :

- корреляции
- вариации
- относительного линейного отклонения
- осцилляции
- детерминации

191 Если веса признака увеличить в 5 раз, то дисперсия:

- не изменится
- увеличится в 15 раз
- увеличится в 5 раз
- уменьшится в 15 раз
- увеличится в 25 раз

192 Какой из перечисленных показателей выражает влияние неучтенных факторов на результативный признак

- размах вариации
- Внутригрупповая дисперсия;

Общая дисперсия;
Межгрупповая дисперсия
коэффициент вариации

193 Относительные величины сравнения получают в результате:

- сопоставления показателей планируемого периода с предыдущим или первоначальным, принятым за базу сравнения.
- сопоставления показателей текущего периода с предыдущим или первоначальным, принятым за базу сравнения.
- соотношения отдельных частей явления, входящих в его состав, из которых одна принимается за базу для сравнения;
- соотношения двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
- соотношения двух одноименных показателей, относящихся к различным объектам наблюдения за один и тот же период;

194 Соотношение двух частей одной совокупности – это относительная величина

- координации;
- динамики
- задания
- интенсивности
- сравнения

195 Численность населения на начало 2008 г. составила 147114,1 тыс. человек, из них число лиц в возрасте 25-29 лет составило 6,5%, а в возрасте 30-34 года – 8,2%. Численность населения на начало 2009 г. составила 146327,6 тысяч человек, из них в возрасте 25-29 лет – 6,9%, а в возрасте 30-34 года – 6,6%. Определите вид относительных величин.

- относительные величины динамики;
- относительные величины структуры;
- относительные величины интенсивности
- относительные величины динамики, структуры, координации.
- относительные величины координации и структуры

196 о

Внешняя торговля страны характеризуется следующими данными

	2010	2014
Всего – млрд. долларов США		
оборот	181,4	190,0
экспорт	100,1	110,4
импорт	81,3	79,6

Рассчитайте относительные величины динамики по экспорту.

- 2.324
- 1,103
- 0,009
- .173
- 1.127

197 р

Внешняя торговля страны характеризуется следующими данными

	2010	2014
Всего – млрд. долларов США		
оборот	181,4	190,0
экспорт	100,1	110,4
импорт	81,3	79,6

Перечислите все виды относительных величин, которые могут быть использованы для анализа внешней торговли страны

- относительные величины динамики;
- относительные величины структуры;
- относительные величины координации и структуры;
- относительные величины координации
- относительные величины динамики, структуры, координации;

198 t

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Объем розничной торговли В фактически действовавших ценах, млн. ман.	7083,3	8627,5
В том числе:		
продовольственные товары	3228,8	3931,8
непродовольственные товары	3809,5	4695,7

Какие относительные показатели можно вычислить по этим данным?

- относительные показатели сравнения, интенсивности и динамики;
- относительные показатели структуры, координации и динамики;
- относительные показатели сравнения, интенсивности и координации
- относительные показатели плана, реализации плана и динамики;
- относительные показатели сравнения, координации и динамики;

199 В июне предприятие перевыполнило план реализации продукции на 3,3%. По сравнению с маем отчетного года объем реализации увеличился на 6,4%. Определите относительный показатель планового задания по росту объема реализации на июнь.

- 96,2%;
- 1,03
- 51,2%.
- 1,953
- 95,3%;

200 В области по плану на 2014 год был предусмотрен прирост розничного товарооборота на 6,5%. Фактически розничный товарооборот увеличился по сравнению с предыдущим годом на 7%. Определите, на сколько процентов был выполнен план.

- 59,5%.
- 100,5%
- 101,4%
- 82,4%
- 121,4%

201 В июне отчетного года предприятие предполагало увеличить объем реализации продукции на 4 % по сравнению с маем. Фактически предприятие реализовало продукции в июне по сравнению с маем на 6,1% больше. Определите степень выполнения плана реализации продукции в июне

- 142%
- 98,03%
- 112,1%
- 102%
- 112,5%

202 Какие показатели относительного рассеивания изучаются в статистике?

- среднее линейное отклонение,, стандартное отклонение
- среднее линейное отклонение, дисперсия
- относительное линейное отклонение, дисперсия.
- коэффициент осцилляции, стандартное отклонение
- коэффициент осцилляции, коэффициент вариации

203 В области по плану на 2010 год был предусмотрен прирост розничного товарооборота на 8,5%. Фактически розничный товарооборот увеличился по сравнению с предыдущим годом на 7%. Определите, на сколько процентов был выполнен план.

- 98,6%;
- 59,5%.
- 82,4%;
- 121,4%
- 101,4%;

204 Выпуск продукции по предприятию в предыдущем периоде составил 40 млн ман. В отчетном периоде предусматривалось произвести продукцию на 50 млн. ман., фактически произведено на 56 млн ман. Определите относительную величину планового задания:

- 125,0% ;
- 80,0 %.
- 140%
- 112%
- 89,3 %;

205 Средняя величина признака в совокупности равна 16, средний квадрат индивидуальных значений этого признака 320. определите дисперсию.

- 8
- ☒ 64
- 192
- 256

206 Дисперсия признака равна 10, средний квадрат его индивидуальных значений 74. Чему равна средняя?

- 7.4
- ☒ 8
- 100
- 64
- 84

207 Средний размер обуви равен 39, мода – 39, медиана – 39. на основе этого можно сделать вывод, что распределение проданной обуви по размеру

- ☒ симметричное
- нет правильного ответа.
- приближенно симметричное
- с правосторонней асимметрией
- с левосторонней асимметрией

208 Планом торговой фирмы на предстоящий период предусматривалось увеличение розничного товарооборота на 2 %. Плановое задание перевыполнили на 1,5 %. Как изменился розничный товарооборот по сравнению с предыдущим периодом?

- не изменился
- увеличился на 0,5%
- уменьшился на 0,5%
- уменьшился на 1%
- ☒ увеличился на 3,5%

209 Имеются следующие данные по району: число родившихся за год детей составляет 1800 человек, среднегодовая численность населения 84980 человек. Определите относительную величину интенсивности:

- 0,558 ‰;
- ☒ 21,2‰
- 0,017‰
- 55,8 ‰
- 40,0 ‰

210 Определите значение относительной величины структуры для сельского населения, если на 01 января 2014 г. численность населения региона составила 171 млн. чел., в том числе городское – 140 млн. чел., сельское – 31 млн. чел

- 0,735
- 0,638
- 0,237
- 0,939
- ☒ 0,181

211 Используя уровень производительности хлопка рассчитайте относительную величину по плановому заданию: 2013 г. – фактически 28 ц 2014 г. – по плану 31 ц. 2014 г. - фактически 27 ц.

- 93,8%
- ☒ 110,7%
- 94,1%
- 106,3 %
- 88%

212 Какой из расчетных показателей можно отнести к относительным показателям структуры?

- ☒ Удельный вес автоматизированного оборудования в общей численности оборудования.
- изменение уровня автоматизированного оборудования в процентах в текущем периоде по сравнению с базисным
- Соотношение общей численности оборудования и численного персонала предприятия
- Соотношение общей численности оборудования и численности автоматизированного оборудования.
- Соотношение автоматизированного оборудования и полуавтоматизированного.

213 Какой показатель характеризует долю усредненного значения абсолютных отклонений от средней величины ?

- коэффициент вариации
- коэффициент осцилляции
- ☒ линейный коэффициент вариации
- коэффициент детерминации
- линейный коэффициент корреляции

214 Если все значения признака увеличить в 15 раз, то дисперсия

- увеличится в 5 раз
- уменьшится в 15 раз
- не изменится
- увеличится в 225 раз
- увеличится в 15 раз

215 Какова должна быть сумма относительных величин структуры, рассчитанных по какой-либо статистической совокупности в процентах

- больше или равно 100
- меньше 100
- равна 100;
- меньше или равна 100
- больше 100

216 Определите вид относительных показателей, характеризующих темпы изменения какого-либо явления во времени:

- относительные величины планового задания
- относительные показатели структуры;
- относительные показатели интенсивности;
- относительные показатели динамики;
- относительные показатели сравнения;

217 Фондоотдача, т.е. стоимость продукции, произведенной на 1ман основных производственных фондов, является относительным показателем:

- динамики
- координации
- сравнения
- интенсивности;
- структуры

218 Определите вид относительных показателей, характеризующих сравнительные размеры одноименных величин, относящихся к одному и тому же периоду либо моменту времен, но к различным объектам или территориям:

- относительные показатели задания.
- относительные показатели структурных соотношений;
- относительные показатели интенсивности;
- относительные показатели динамики;
- относительные показатели сравнения.

219 К какой единице измерения абсолютных величин относится человеко-день, применяемые для характеристики эффективности использования трудовых ресурсов?

- трудовые
- комбинированные
- условно-натуральные
- натуральные
- стоимостные

220 Показатели обеспеченности населения учреждениями здравоохранения, торговли - это относительная величина:

- динамики.
- структуры;
- интенсивности;
- координации;
- плана;

221 Каковы единицы измерения относительных показателей динамики?

- трудовые.
- Натуральные
- Коэффициент.
- Условно-натуральные
- денежные

222 Какой из расчетных показателей можно отнести к относительным показателям динамики?

- Показатель средней выработки продукции по двум предприятиям
- Процент выполнения планового задания за отчетный период.
- Процент увеличения выработки рабочего в отчетном периоде по сравнению с планом.
- Процент увеличения выработки рабочего в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом.
- Показатель средней выработки продукции на одного рабочего

223 Что характеризуют относительные показатели уровня экономического развития:

- производство продукции в расчете на численность наличного населения
- производство продукции в расчете на душу населения в среднем
- производство продукции в расчете на численность постоянного населения
- производство продукции в расчете на численность населения на начало года
- производство продукции в расчете на численность населения на конец года

224 Назовите способ вычисления относительных показателей динамики, при котором показатели каждого последующего периода сопоставляются с предшествующими:

- средний.
- базисный;
- ступенчатый;
- цепной
- агрегатный

225 База сравнения (основание) – это:

- величина, которую надо разделить;
- величина, получаемая в результате сравнения.
- величина, которая сравнивается;
- величина, с которой производят сравнение;
- величина, которую надо рассчитать;

226 Под относительным статистическим показателем понимается:

- средний уровень явления
- показатель, характеризующий размеры, уровни социально-экономических процессов, численность совокупности
- обобщающий показатель представляющий количественное соотношение между двумя показателями, характеризующими социально-экономическое явление;
- обобщающий показатель, представляющий сумму нескольких показателей, характеризующих социально-экономическое явление;
- обобщающий уровень явления.

227 Под абсолютным статистическим показателем в статистике понимается:

- структура явления
- уровень признака;
- общая величина явления;
- модуль
- показатель, характеризующий размеры, уровни социально-экономических процессов, численность совокупности

228 В какой относительных величин можно включить показатель часовая производительность труда:

- относительная величина динамики
- относительная величина дифференциации;
- относительная величина выполнения плана;
- относительная величина интенсивности;
- относительная величина сравнения

229 и

В интервальном ряду распределение определите арифметическую среднюю.

x	f
0-2	4
2-4	3
4-6	4
6-8	3
8-10	1

- 3
- 25.8
- 1.5
- 10
- 4.2

230 10% товара А продается по цене 38 ман, а 60% - по цене 45 ман., 30% - по цене 49 ман. Средняя цена продажи товара А равна:

- 55,5 ман
- 45,5 ман
- 44,2 ман
- 38,8 ман

45,1 ман.

231 Реализовано овощей на 1200 манат, фруктов на 2000 манат. Цена 1 кг овощей 0,5 ман, фруктов 0,10 ман. Определить среднюю цену реализации продукции.

0,18 ман

0,9ман

☒ 0,14 ман;

0,3 ман;

0,6 ман

232 План реализации бытовых услуг предприятиями составил соответственно 200, 270, 400 тыс. манат. Выполнение плана реализации соответственно составило в процентах: 85, 70, 101. Чему равняется средний процент выполнения плана.

85,3%;

☒ 87,7%;

85,5%;

88,8%

83,0%.

233 Стоимость реализованных услуг предприятием составили: 110, 160, 150 тыс. ман. Выполнение плана соответственно: 60, 80, 100 %. Чему равен средний процент выполнения плана?

91,7%;

97,5%;

☒ 78,8%;

87,7%;

105%.

234 Для расчета среднего процента выполнения плана применяется формула средней:

- ☒ гармонической, арифметической
- арифметической, хронологической
- квадратической, гармонической
- кубической, гармонической
- хронологической, квадратической

235 Чему равна мода значений : x_i 1 4 4 4 2 4

2

5

☒ 4

3

8

236 2,4,6,8 для ряда цифр определите арифметическую среднюю

2.45

24

☒ 5

8

6

237 Чему равна медиана значений: x_i 2 3 3 4 5 8

8

3

☒ 3,5

4

4,5

238 Чему равна мода значений : x_i 7 4 4 4 2 4

5

3

☒ 4

7

2

239 Рассчитана средняя арифметическая по следующим данным: x_i 2 5 6 7 10 4 3

7

4,7

☒ 5,3

6

4,2

240 Какое из перечисленных свойств средней арифметической не существует?

если каждое индивидуальное значение признака умножить или разделить на постоянное число, то и средняя величина возрастет или уменьшится во столько же раз.

- сумма квадратов отклонений индивидуальных значений признака x от средней больше любого другого числа.
- от уменьшения или увеличения частот каждого значения признака x в постоянное число n раз величина средней арифметической не изменится
- сумма отклонений значений признака x от средней арифметической равна нулю:
- если к каждому индивидуальному значению признака прибавить или из каждого значения вычесть постоянное число, то средняя величина возрастет или уменьшится на это же число

241 Если арифметическая средняя ряда распределения 5, то определите значение a ?

- 7.4
- 11
- 9.8
- 4.8
- 7.9

242 Распределение экзаменационных баллов по предмету статистика для 16-и студентов одной группы:

Баллы	Число студентов
0-20	2
20-40	2
40-60	8
60-80	3
80-100	1

Сколько студентов в группе получили баллы ниже 80-и

- 12
- 15
- 3
- 8
- 16

243 h

Ниже дано распределение рабочих по стажу:

Стаж работы, г.	До 5-и	5-10	10-15	15-20
Число работников	2	5	22	10

Рассчитайте средний стаж рабочих.

- 12,8
- 12,9
- 22
- 12,5
- 12,6

244 Чему равна медиана значений: 3 3 4 5 8

- 8
- 6
- 5
- 3
- 4

245 e

Вычислите арифметическую среднюю для дискретной ряда распределения?

x	f
1	3
2	1
3	4
4	2

- 3
☒ 2.5
 4
 1

246 Средний квадрат отклонений вариантов признака от произвольной величины равен 61. Средняя величина признака больше произвольной величины на 6 единиц и равна 10. Найдите коэффициент вариации.

- 40%
☒ 50%
 60%
 61%
 36%

247 Бригада токарей из трех человек должна выточить 460 деталей. Определить, сколько времени (в часах) им потребуется.

Токарь	Затраты времени токаря на выпточку одной детали, мин.
Мамедов	8
Гараев	11
Бабаев	16

- 16,11ч
☒ 82,6 ч
 11,33ч
 14,45ч
 11,16ч

248 n

Ниже дано распределение рабочих по стажу:

Стаж работы, г.	До 5-и	5-10	10-15	15-20
Число работников	2	5	22	10

Рассчитайте моду по стажу рабочих.

- 22
 12,5
☒ 12,9
 13
 17,5

249 1

Ниже дано распределение рабочих по стажу:

Стаж работы, г.	До 5-и	5-10	10-15	15-20
Число работников	2	5	22	10

Рассчитайте медиану по стажу рабочих.

- 12,5
☒ 12,8
 22
 17,5
 13

250 На основе имеющихся данных о распределении предприятий города по объему выпуска продукции определить моду:

Группа предприятий по объему выпуска, млн. ман.	Количество предприятий
До 40	8
40 – 50	10
50 – 60	18
60 – 70	24
70 – 80	22
80 – 90	23
90 – 100	17
Более 100	8

- 65.05
- ☒ 60.75
- 24.25
- 67.57
- 17.55

251 В бригаде семь человек, имеющих стаж работы 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10 лет. Определите медиану.

- 10
- 7
- 4
- ☒ 6
- 8

252 z

На основании данных об индивидуальных хозяйствах предпринимателя рассчитана средняя урожайность.

Год \ Зерновые культуры	2014	
	урожайность, ц/ га	Площадь посева, га
Озимая пшеница	10	20
Яровая пшеница	12	10
Кукуруза	20	5

Какой ответ верный?

- 29
- ☒ 12
- 28
- 27
- 30

253 v

Рассчитана медиана для интервального вариационного ряда.

Месячный товарооборот, тыс.ман.	Число супермаркетов
10 - 20	1
20 - 30	29
30 - 40	100
40 - 50	80
50 - 60	60
60 - 70	10

Выберите верный ответ.

- 131
- 10.25
- ☒ 41,25
- 140
- 128

254 g

На основании данных об индивидуальных хозяйствах предпринимателя рассчитана средняя урожайность.

Год Зерновые культуры	2014	
	урожайность, ц/ га	Площадь посева, га
Озимая пшеница	20	20
Яровая пшеница	22	10
Кукуруза	30	5

Какой ответ верный?

- 30
- 27
- ☒ 22
- 28
- 29

255 k

Если арифметическая средняя ряда распределения 4, то определите значения а?

X	f
4	10
3	3
2	1
a	2

- 2
- ☒ 6.5
- 5.5
- 4
- 3.5

15.05.2017

256 Цена товара А за 1 кг составила: 2, 5, 4 манат. Продажа товара составила соответственно 30, 20, 50 %. Определить среднюю цену реализации товара А.

- 5,5;
- ☒ 3,6;
- 5,0;
- 6,0;
- 4,6.

257 20% товара А продается по цене 9 ман, а 50% - по цене 6 ман., 30% - по цене 7 ман. Средняя цена продажи товара А равна:

- 5,1ман.
- ☒ 6,9 ман
- 4,7 ман.
- 5,5 ман
- 8,8 ман.

258 Если совокупности из 7 единиц, $\sum x=49$, то арифметическая средняя?

- 72
- 4
- 49
- ☒ 7
- 50

259 Если для совокупности из 10- и единиц, арифметическая средняя 40, то вычислите $\sum x$

- 720
- 425
- 490
- ☒ 400
- 500

260 20% товара А продается по цене 38 ман, а 50% - по цене 45 ман., 30% - по цене 49 ман. Средняя цена продажи товара А равна:

- 45,1ман.
- 55,5 ман
- 44,2 ман.
- ☒ 44,8 ман
- 38,8 ман.

261 Число сберегательных касс в районах города соответственно 8, 6, 7. Число вкладов соответственно 1500, 2000 и 1000. Чему равняется среднее число вкладов?

- 2140.
- 2500;
- 1500;
- ☒ 1476;
- 3500;

262 Стоимость реализованных услуг предприятием составили: 100, 120, 110 тыс. ман. Выполнение плана соответственно: 90, 80, 105 %. Чему равен средний процент выполнения плана?

- 105%.
- 87,7%;
- 91,7%;
- ☒ 90,2%;
- 97,5%;

263 Доля забракованной продукции составила: 20, 10, 15 %. Стоимость произведенной продукции соответственно 200, 270, 400 тыс. манат. Определить средний процент бракованной продукции.

- 12,5.
- 13,3;
- 15,0;
- ☒ 14,6;
- 45,0;

264 Средняя величина признака равна 14, а дисперсия -60. Определите средний квадрат отклонений вариантов признака от 19.

- 25
- 35
- 33
- ☒ 85
- 41

265 Средний квадрат отклонений вариантов признака от произвольной величины равен 300, а сама произвольная величина равна 70 единицам. Определите дисперсию признака, если известно, что средняя величина его варианта 80.

- 380
- 150
- 80
- ☒ 200
- 230

266 Средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины равен 100, а средняя- 15. Определите, чему равен средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от величины равной 25.

- 75
- 115
- 125
- ☒ 200
- 85

267 Средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины равен 100, а средняя- 15. Определите, чему равен средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от величины равной 10.

- 75
- 115
- 85
- ☒ 125
- 25

268 Сфера применения средней геометрической:

- средняя геометрическая используется для расчетов показателей сельского хозяйства
- средняя геометрическая используется для расчетов средних различных геометрических фигур
- средняя геометрическая применяется только в специальных отраслях знаний и народного хозяйства;
- ☒ средняя геометрическая используется в динамических рядах, для расчетов среднегодовых темпов роста (снижения) значений уровня ряда;
- средняя геометрическая используется для расчетов показателей вариации

269 Когда используется средняя гармоническая взвешенная, а когда средняя арифметическая взвешенная?

- среднюю гармоническую используем, когда отдельно известны варианты, а средняя арифметическая взвешенная применяется, когда отдельно известны частоты.
- среднюю гармоническую используем, когда известны варианты и частоты, среднюю арифметическую – неизвестны варианты;
- ☒ среднюю гармоническую используем, когда неизвестны варианты, среднюю арифметическую – когда неизвестны частоты;
- среднюю гармоническую используем, когда отсутствуют частоты, а известны значения вариантов и произведение вариантов на частоты, а средняя арифметическая взвешенная применяется, когда отдельно известны варианты и частоты.
- среднюю гармоническую используем, когда известны частоты, а средняя арифметическая взвешенная применяется, когда отдельно известны варианты.

270 Как изменится средняя величина признака, если каждую частоту увеличить в n раз:

- средняя уменьшится в n % .
- средняя уменьшится в n раз;
- средняя увеличится в n раз;
- ☒ средняя не изменится;
- нет правильного ответа;

271 Заработная плата двадцати рабочих, работающих на двух участках, составляет в месяц: на первом участке: 505, 510, 515, 520, 525, 530, 535, 540, 545, 550 ман.; на втором участке заработная плата составляет: 490 ман. – 1 чел., 510 – 2 чел., 530 – 3 чел., 550 – 4 чел. Определить средний уровень заработной платы рабочего на втором участке.

- 520.5
- 525
- 527.5
- ☒ 530
- 524.5

272 г

По ряду распределения определите моду

<u>x</u>	F
4	1
6	5
8	10
10	4
12	2

- 14
- 12
- 5
- ☒ 8
- 13

273 f

В одной группе по цвету глаз студентов получены следующие данные?

Цвет глаз	Число студентов
зеленые	3
серые	2
голубые	1
карие	15
черные	7

Определите медиану?

- черные
- 7
- 15
- ☒ карие
- 3

274 i

По дискретному ряду распределения определите моду

x	f
4	3
5	9
6	5
7	1
8	3

- 6
- ☒ 5
- 9
- 8
- 7

275 ü

По ряду распределения определите медиану?

<u>x</u>	<u>f</u>
6	2
8	5
10	12
12	5
14	2

- 14
- 12
- 2
- ☒ 10
- 13

276 q

Интервальному ряду распределение определите арифметическую среднюю

<u>x</u>	<u>f</u>
0-2	5
2-4	3
4-6	4
6-8	3
8-10	5

- 25
- 3
- 1
- ☒ 5
- 10

277 t

. В одной группе по цвету глаз студентов получены следующие данные?

<u>Цвет глаз</u>	<u>Число студентов</u>
зеленые	3
серые	2
голубые	1
карие	15
черные	7

Определите моду.

- черные
- 7
- ☒ карие
- 15
- 3

278 d

Если арифметическая средняя ряда распределения 3, то определите значения a ?

x	f
4	5
3	3
2	1
a	2

- 2
- 4
- 5
- ☒ 1
- 3

279 Распределение по числу хозяйств индивидуальных предпринимателей района выглядит следующим образом: 1,2,2,2,3,3,3,3,3,4,4,4,4. Чему равно модальное значение признака?

- 6
- 1
- 2
- ☒ 3
- 4

280 Распределение по числу хозяйств индивидуальных предпринимателей района выглядит следующим образом: 2,2,2,3,3,3,3,3,4,4,4,4,5,5,6. Чему равно модальное значение признака?

- 6
- 1
- 2
- ☒ 3
- 4

281 1,2,2,3,3,1,2,1,1,1,2,3,4,1,5,1,6 по ряду цифр определите моду?

- 5
- 3
- 2
- ☒ 1
- 4

282 $x=1,3,5,7$ для ряда цифр определите арифметическую среднюю

- 1.44
- 2.24
- 4.5
- ☒ 4
- 2

283 Определите моду для следующих значений признака: 2,3 5, 6, 9,9 9,9, 12, 13.

- 3;
- 18;
- 13;
- ☒ 9;
- 16;

284 2,2,3,3,1,2,3,4,5,5 по ряду цифр определите арифметическую среднюю?

- 2
- 5
- 6
- ☒ 3
- 4

285 Средняя арифметическая простая это вид средней, которая используется, когда расчет осуществляется

- на основе ряда распределения
- на основе удельного веса каждой категории в общем итоге
- на основе первичных показателей
- ☒ по не сгруппированным данным
- когда нет информации

286 Могут ли совпадать оценки средней простой и средней взвешенной?

- могут, если совокупности разные
- могут, если рассчитываются по однородным совокупностям
- не могут
- могут при равенства весов
- могут, если рассчитываются по неоднородным совокупностям

287 Если в исходных данных веса вариантов усредняемого признака непосредственно не заданы, а входят как сомножитель в один из имеющихся показателей, то для расчета используется средняя:

- квадратическая;
- хронологическая;
- арифметическая;
- гармоническая;
- мода или медиана;

288 Для определения общей средней из групповых средних (численность групп неодинакова) следует применить формулу средней:

- средней гармонической дискретной.
- средней гармонической простой,
- средней арифметической простой,
- средней арифметической взвешенной
- средней гармонической взвешенной,

289 Средняя величина – это:

- значение признака, находящееся вне ранжированного ряда
- наиболее часто встречающаяся характеристика вариационного ряда;
- обобщающая количественная характеристика совокупности нескольким варьирующим признакам;
- обобщающая количественная характеристика качественно однородной совокупности, отражающая наиболее типичный уровень варьирующего признака;
- значение признака, находящееся в середине ранжированного ряда

290 Когда применяется простая средняя арифметическая, когда взвешенная?

- нет строгого правила, применяется либо простая, либо взвешенная;
- простую арифметическую применяют при сгруппированных данных, взвешенную при несгруппированных
- простая арифметическая применяется, когда данные сопоставимы, а арифметическая взвешенная нет
- простая арифметическая применяется при наличии весов, а взвешенная при отсутствии
- простая арифметическая используется при несгруппированных данных, арифметическая взвешенная применяется при сгруппированных данных

291 Какая величина должна быть использована в качестве обобщающей средней характеристики, чтобы сумма абсолютных отклонений индивидуальных значений признака от нее была минимальной?

- индекс
- медиана;
- мода;
- средняя арифметическая;
- средняя геометрическая

292 а

Вычислите арифметическую среднюю для дискретной ряда распределения?

x	f
1	2
2	1
3	4
4	3

- 4.5
- 2.5
- 1
- 2,8
- 4

293 Известны данные о стаже 18 работников : 5,4,3, 3,5,4,4,4,3,6, 5,7,6,6,7,5,5, 3,. На основании данных определите модальный стаж.

- 7
- 5
- 6

3
4

294 Если для совокупности из 5-и единиц, $\Sigma X=40$, тогда определите среднее арифметическое значение :

- 20
30
☒ 8
4
5

295 Для расчета среднего коэффициента роста используется формула:

- ☒ средней геометрической
средней гармонической
структурной средней
средней хронологической
средней квадратической

296 Средняя гармоническая применяется, когда:

- известны значения признака и соответствующие им частоты;
известна произведения значений признака и сумма частот;
☒ известны индивидуальные значения признака и произведения значений признака на соответствующие частоты;
известны произведения значений признака на соответствующие частоты.
известна сумма значений признака и сумма частот;

297 Средняя арифметическая взвешенная применяется, когда данные представлены в виде:

- ☒ интервальных и дискретных рядов распределения
найти верного ответа невозможно.
интервальных рядов динамики.
интервальных рядов распределения;
дискретных рядов распределения;

298 При уменьшении каждой варианты на 150 средняя величина:

- ☒ уменьшится на 150;
уменьшится на 15%.
увеличится на 15%
увеличится на 150;
не изменится;

299 Модой в ряду распределения является:

- наибольшее значение признака;
среднее значение признака,
наибольшая частота;
☒ значение признака, которое встречается чаще других.
значение признака, делящее ряд ранжированных значений на две равные части;

300 Каждая варианта уменьшена в 4 раза, вес каждой варианты уменьшен в 3 раза. Средняя величина в этом случае:

- ☒ уменьшится в 4 раза;
уменьшится в 3 раза.
уменьшится в 12 раз;
не изменится;
увеличится в 4 раза

301 Для определения среднего значения признака, объем которого представляет собой сумму его индивидуальных значений, следует применить формулу средней:

- арифметической взвешенной;
гармонической взвешенной;
хронологической
гармонической простой;
☒ арифметической простой;

302 Число сберегательных касс в районах города соответственно 4, 5, 7. Число вкладов соответственно 150, 200 и 100. Чему равняется среднее число вкладов?

- 150,87;
214,90
350,56;
250,87;
☒ 143,75;

303 Для 2,2,2,3,3,3,4,1,2,3,3 определите моду?

- ☒ 3
- ☐ 2.5
- ☐ 3.5
- ☐ 1
- ☐ 2

304 Остаток товаров на складе составляет (млн.ман) На 1 апреля- 20 На 1 мая – 24 На 1 июня- 30 На 1 июля- 36 Средний остаток товаров за II квартал составит:

- ☐ 30,2
- ☐ 36,5
- ☐ 20,3
- ☐ 24,5
- ☒ 27,3

305 Имеется ряд распределения: Тарифный разряд рабочих: 2; 3;4; 5; 6. Число рабочих: 8; 16; 17; 12 ;7. Рассчитайте средний тарифный разряд рабочих с точностью до 0,1.

- ☐ 12
- ☒ 3.9
- ☐ 4.2
- ☐ 3.8
- ☐ 4

306 Сумма вкладов в сберегательной кассе 4800, 3150, 7000 манат. Средний размер вклада каждой кассы соответственно: 400, 450, 500. Чему равен средний размер вклада по всем кассам?

- ☒ 453;
- ☐ 450;
- ☐ 425.
- ☐ 475;
- ☐ 527;

307 Цена товара А за 1 кг составила: 5, 6, 4 манат. Продажа товара составила соответственно 30, 20, 50 %. Определить среднюю цену реализации товара А.

- ☒ 4,7;
- ☐ 4,6.
- ☐ 5,5;
- ☐ 6,0;
- ☐ 5,0;

308 Курс реализованных акций составил: 50 манат, 75 манат, 100 манат. Стоимость реализации составила соответственно: 6000, 10500 и 5000 манат. Определить средний курс реализации акций.

- ☐ 62,50.
- ☐ 75,0;
- ☒ 69,35;
- ☐ 87,5;
- ☐ 70,25;

309 Когда используется средняя гармоническая взвешенная, а когда средняя арифметическая взвешенная?

среднюю гармоническую используем, когда отдельно известны варианты, а средняя арифметическая взвешенная применяется, когда отдельно известны частоты.

среднюю гармоническую используем, когда неизвестны варианты, среднюю арифметическую – когда неизвестны частоты;

среднюю гармоническую используем, когда известны варианты и частоты, среднюю арифметическую – неизвестны варианты;

- ☒ среднюю гармоническую используем, когда отсутствуют частоты, а известны значения вариантов и произведение вариантов на частоты, а средняя арифметическая взвешенная применяется, когда отдельно известны варианты и частоты.
- ☐ среднюю гармоническую используем, когда известны частоты, а средняя арифметическая взвешенная применяется, когда отдельно известны варианты

310 Как изменится средняя величина признака, если каждую частоту увеличить в n раз:

средняя уменьшится в n % .

средняя увеличится в n раз;

- ☒ средняя не изменится;
- ☐ средняя уменьшится в n раз;
- ☐ нет правильного ответа;

311 Каждую варианту X увеличили на 9. Как изменилась средняя арифметическая:

уменьшится на 9

увеличится на 81.

увеличится в 9 раз

уменьшится в 9 раз;

- ☒ увеличится на 9;

312 Известны данные о стаже 12 работников : 6,4,3, 3,5,4,4,4,3,6, 5,7,. На основании данных определите медианный стаж

- 3
☒ 4
 5
 6
 7

313 Известны данные о стаже 18 работников : 5,4,3, 3,5,4,4,4,3,6, 5,7,6,6,7,5,5, 3,. На основании данных определите медианный стаж.

- ☒ 5
 3
 6
 7
 4

314 Распределение по числу хозяйств индивидуальных предпринимателей района выглядит следующим образом: 2,2,2,3,3,3,3,3,4,4,4,5,5,,6. Чему равно модальное значение признака?

- 6
 2
 1
 4
☒ 3

315 1,2,2,3,3,1,2,3,4,5 по ряду цифр определите арифметическую среднюю?

- 5
 2
☒ 2.6
 4
 6,5

316 Имеется ряд распределения: Тарифный разряд рабочих: 1; 3;4; 5; . Число рабочих: 8; 6; 16; 12 ;.Определите средний тарифный разряд рабочих

- 4,2;
☒ 3,6
 4;
 12;
 3,8;

317 Среднее квадратическое отклонение 8, средний квадрат его индивидуальных значений 300. Чему равна средняя?

- 16.4
☒ 15,4
 19.4
 18.4
 17.4

318 Определите медиану для следующих значений признака: 1,3, 3, 3, 4, 4,5 6, 7, 9, 9.

- 9
☒ 4
 6
 3
 8

319 Имеется ряд распределения: Тарифный разряд рабочих: 1; 3;4; 6; . Число рабочих: 4; 12; 18; 20.Определите средний тарифный разряд рабочих

- 6,2;
☒ 4,3;
 7;
 12;
 3,8;

320 2,2,3,3,1,2,1,1,2,3,4,1,5,1,6 по ряду цифр определите моду?

- 2
 5
 4
 3

● 1

321 Средняя арифметическая простая это вид средней, которая используется, когда расчет осуществляется

- на основе первичных показателей
- когда нет информации
- на основе ряда распределения
- на основе удельного веса каждой категории в общем итоге

● по не сгруппированным данным

322 Если в исходных данных веса вариантов усредняемого признака непосредственно не заданы, а входят как сомножитель в один из имеющихся показателей, то для расчета используется средняя

- гармоническая;
- арифметическая;
- мода или медиана;
- хронологическая;
- квадратическая;

323 Какая величина должна быть использована в качестве обобщающей средней характеристики, чтобы сумма абсолютных отклонений индивидуальных значений признака от нее была минимальной?

- мода;
- индекс
- средняя геометрическая
- медиана;
- средняя арифметическая;

324 Известны данные о стаже 12 работников : 6,4,3, 3,5,4,4,4,3,6, 5,7 На основании данных определите модальный стаж.

- 6
- 3
- 4
- 1
- 7

325 Известны данные о тарифном разряде 18 рабочих: 3,3,4,3, 3,4,4,4,4,3,6, 5,4,6,6,2,5,5. Как называется ряд распределения, построенный по этим данным:

- дискретный
- случайный
- атрибутивный
- моментный
- интервальный

326 В бригаде семь человек, имеющих стаж работы 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9 лет. Определите медиану.

- 10
- 7
- 6
- 5.5
- 6.5

327 Если для совокупности из 10-и единиц, арифметическая средняя 20, то вычислите ΣX

- 10
- 2
- 200
- 30
- 20

328 При расчете средней величины вес каждой варианты уменьшен в 3 раза. В этом случае средняя величина:

- уменьшится в 9 раз
- увеличится в 9 раз
- не изменится;
- уменьшится в 3 раза
- увеличится в 3 раза;

329 Каждая варианта увеличена в 10 раз. Средняя величина в этом случае:

- увеличится в 10 раз;
- уменьшится в 10 раз;
- уменьшится в 100 раз
- увеличится на 100.
- не изменится;

330 Определите среднее квадратическое отклонение веса спирали если известно что средний вес составляет 42 мг, коэффициент вариации среднего срока службы электроламп по данным предыдущих обследований составляет 6%.

- ☒ 2,52
- 48
- 6,35
- 0,6
- 0,36

331 Вариацию, обусловленную фактором, положенным в основание группировки, принято считать:

- характерной
- незначительной
- ☒ систематической
- типичной
- случайной.

332 В партии продукции механического цеха из 200 готовых изделий двенадцать оказались нестандартными. Определите дисперсию.

- ☒ 0.056
- 1.56
- 1.5
- 0.063
- 15.6

333 Дисперсия признака это:

- квадрат отклонения значений признака от их минимального значения;
- отклонение отдельных значений признака от их средних значений;
- квадрат отклонения значений признака от их максимального значения;
- квадрат отклонения значений признака от их среднего значения;
- ☒ средний квадрат отклонения значений признака от среднего значения.

334 Средний размер обуви равен 39, мода – 38 , медиана – 38. на основе этого можно сделать вывод, что распределение проданной обуви по размеру

- симметричное
- приближенно симметричное
- с левосторонней асимметрией
- ☒ с правосторонней асимметрией
- нет правильного ответа

335 Средний удой за месяц по АО составил 400 кг, средний процент жирности - 3,8 %. Среднее квадратическое отклонение соответственно составило 60 кг и 0,19 %. Какой из двух признаков характеризуется более сильной вариацией?

- молоко
- жирность
- ☒ удой
- процент жирности
- отклонения

336 Признак совокупности принимает два значения: 10 и 20. Частость первого из них 30%, второго – 7%. Определите коэффициент вариации, если среднее арифметическое значение равно 17, а среднее квадратическое отклонение – 4,1;

- 0.07
- ☒ 24,1%.
- 0.1
- 0.3
- 4,14%;

337 Налоговой инспекцией проверено 70 коммерческих объектов и в 28-и обнаружены финансовые нарушения. Чему равно дисперсия доли объектов, имеющих финансовые нарушения во всей совокупности исследуемых объектов?

- 24
- 0.6
- ☒ 0.24
- 0.4
- 2.4

338 В соответствии с результатами опытных испытаний электроламп на продолжительность горения средняя величина этого показателя составляет 6 часов. Средний квадрат продолжительности горения электроламп равен 100. Определите среднее квадратическое отклонение продолжительности горения электроламп.

- 0.06
- ☒ 0.8

- ☒ 8
- ☐ 0.36
- ☐ 64

339 В соответствии с результатами опытных испытаний электроламп на продолжительность горения средняя величина этого показателя составляет 6 часов. Средний квадрат продолжительности горения электроламп равен 61. Определите коэффициент вариации.

- ☐ 0,98%
- ☐ 9,8%
- ☐ 10,1%
- ☒ 83,3%
- ☐ 8,33%

340 Размер товарооборота магазина составляет в среднем 350 ман. ежедневно. Средний квадрат отклонения этого показателя равен 22500. Определите среднее квадратическое отклонение товарооборота магазинов фирмы.

- ☐ 1,5
- ☒ 150
- ☐ 225
- ☐ 15
- ☐ 64,3

341 В регионе средний возраст научных работников составил 40 лет, дисперсия признака соответственно - 36, определите коэффициент вариации:

- ☒ 15%
- ☐ 90%
- ☐ 9%
- ☐ 0,15
- ☐ 1,5%

342 В партии продукции механического цеха из 100 готовых изделий 20 оказались нестандартными. Определите дисперсию.

- ☒ 0,16
- ☐ 0,8
- ☐ 0,4
- ☐ 1,6
- ☐ 16

343 Средняя величина признака равна 40, а коэффициент вариации — 15%. Рассчитайте среднее квадратичное отклонение признака.

- ☐ 3600
- ☒ 6
- ☐ 36
- ☐ 266.7
- ☐ 600

344 Средняя величина признака равна 140, а дисперсия признака — 49. Рассчитайте коэффициент вариации с точностью до 0,1%.

- ☒ 5%
- ☐ 35%
- ☐ 0,35%
- ☐ 50%
- ☐ 0,05%

345 Имеется следующее распределение работников по непрерывному стажу работы на данном предприятии: Определите для мужчин модальный стаж:

Стаж работы, лет	Численность работников	
	мужчины	женщины
1	12	5
2	15	6
3	28	7
4	20	9
5	20	13
6	12	18
7	8	14
8	5	8
Итого	120	80

- ☐ 28
- ☐ 8
- ☐ 20

60
☒ 3

346 Средняя величина признака равна 12, а коэффициент вариации — 20%. Рассчитайте дисперсию признака.

4,42
 2,4
☒ 5,76
 1,44
 0,6

347 2,4,6,8,10 по ряду определите среднеквадратическое отклонение?

6
 5
 2.24
☒ 2.82
 5.64

348 Рассчитана дисперсия по следующим данным: X_i 2 3 5 7 8 Какой ответ является верным:

5
 4,8
 0
☒ 5,2
 26

349 Налоговой инспекцией проверено 60 коммерческих объектов и в 30-и обнаружены финансовые нарушения. Чему равно дисперсия доли объектов, имеющих финансовые нарушения во всей совокупности исследуемых объектов?

5
 0.18
 0.4
☒ 0.25
 2

350 В регионе средний возраст научных работников составил 40 лет, дисперсия признака соответственно - 64, определите коэффициент вариации:

☒ 20%
 1,6%
 2%
 62,5%
 60%

351 Средний возраст научных работников составил 30 лет, дисперсия признака соответственно - 144, определите коэффициент вариации:

☒ 40%
 20,8%
 25%
 4,8%
 24%

352 Дисперсия составляет 36 ед. Коэффициент вариации равен 20 %. Чему равняется среднее значение признака?

☒ 30
 180
 20
 60
 150

353 Средний стаж работы рабочих составил 8 лет. Дисперсия стажа работы 4 года. Чему равен коэффициент вариации?

☒ 25%
 50%.
 40%;
 20%
 80%;

354 Групповые дисперсии составляют 2,0 и 3,0 тысяч манат. Частоты признака соответственно 9 и 11. Чему равняется средняя из групповых дисперсий?

4,25
 0.25
 2.0

- 4
- 2,55

355 Определите:

Персонал по стажу работы на предприятии распределяется следующим образом:

Стаж работы, лет	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Число рабочих	4	5	4	6	7	10	15	15	14	13	12	9	8	7

Определите: размах вариации.

- 13
- 80
- 125
- 136
- 35

356 Средний возраст научных работников составил 20 лет, дисперсия признака соответственно - 81, определите коэффициент вариации:

- 45%
- 20%
- 40,5%
- 24%
- 1%

357 Определите среднее квадратическое отклонение веса спирали, если известно что средний вес составляет 30 мг, коэффициент вариации среднего срока службы электроламп по данным предыдущих обследований составляет 2%.

- 48
- 0.6
- 2.52
- 6.35
- 0.36

358 При сумме частот, равной 100, сумме взвешенных квадратов отклонений - 2400, определите среднее квадратическое отклонение.

- 60.2
- 4,9
- 5.3
- 9
- 20

359 Общая дисперсия признака равна:

- дисперсия из групповых средних (межгрупповой) плюс размах вариации;
- дисперсия из групповых средних (межгрупповой) плюс средняя величина;
- дисперсии групповых средних (межгрупповой) минус средней из внутригрупповых дисперсий;
- дисперсии групповых средних (межгрупповой) плюс средней из внутригрупповых дисперсий;
- дисперсия из групповых средних (межгрупповой) минус средняя величина;

360 Если уменьшить все значения признака в K раз, то среднее квадратическое отклонение:

- уменьшится в K квадрат раз;
- уменьшится в K раз;
- увеличится в K раз;
- не изменится.
- увеличится в K квадрат раз

361 Если уменьшить все значения признака на одну и ту же величину A, то дисперсия от этого:

- уменьшится в A квадрат раза ;
- уменьшится;
- увеличится в A раз;
- уменьшится в A раз;
- не изменится.

362 При сумме весов, равной 100, сумме квадратов отклонений (взвешенных) – 600 , определите дисперсию.

- 5
- 2
- 6

20
10

363 Как вычисляется среднее квадратическое отклонение?

- средняя арифметическая из абсолютных отклонений отдельных значений варьирующего признака от средней;
- корень второй степени из среднего квадрата отклонений значений признака от их средней величины;
- отношение абсолютного показателя вариации к средней.
- средний квадрат отклонений значений признака от средней арифметической;
- разность между наибольшим и наименьшим значением признака в совокупности;

364 Если все значения признака уменьшить на постоянную величину А, то дисперсия:

- дисперсия от этого не зависит
- не изменится;
- уменьшится на величину А;
- увеличится на величину А;
- предсказать изменения нельзя.

365 Какие из приведенных чисел могут быть значениями эмпирического корреляционного отношения:

- 1,2;
- 0,3;
- 2,7;
- 1,5;
- 33;

366 Величина дисперсии альтернативного признака существует в интервале:

- 0,0 – 0,50;
- 0,0-0,25;
- от -1 до +1;
- 0,25 – 0,50;
- 0,0 – 1,0

367 Групповые дисперсии составляют 4,0 и 6,0 тысяч манат. Частоты признака соответственно 7 и 10. Чему равняется средняя из групповых дисперсий?

- 0,25;
- 5,2;
- 4.
- 6.5
- 2

368 В партии продукции механического цеха из 300 готовых изделий пятнадцать оказались нестандартными. Определите дисперсию.

- 1.569
- .063
- 1.5
- .0475
- 15.68

369 Средний размер обуви равен 38, мода – 38, медиана – 38. на основе этого можно сделать вывод, что распределение проданной обуви по размеру

- нет правильного ответа.
- симметричное
- с левосторонней асимметрией
- с правосторонней асимметрией
- приближенно симметричное

370 При сумме весов, равной 100, сумме квадратов отклонений (взвешенных) – 700, определите дисперсию.

- 5
- 2
- 7
- 20
- 10

371 Межгрупповая дисперсия результативного признака составила 60, средняя дисперсия из внутригрупповых – 20. Дайте оценку величины коэффициента детерминации. При этом она будет находиться в интервале:

- 20 – 80.
- 0,667 – 0,8;
- менее 0,667;

0,8 и более;
в указанных интервалах не находится;

372 Общая дисперсия признака 17 ед. Межгрупповая дисперсия 5 ед. Чему равняется средняя из групповых дисперсий?

- 108
- ☒ 12;
- 3
- 4,5.
- 21

373 Средний стаж рабочих 5 лет. Коэффициент вариации 12 %. Чему равняется дисперсия стажа рабочих?

- 3
- ☒ 0,36;
- 1,2;
- 1,44;
- 3,3.

374 $X=1,3,4,6,11$ по ряду цифр определите среднее линейное отклонение

- 9.8
- 5.7
- 3.5
- ☒ 2.8
- 8.6

375 2,4,6,8 для ряда цифр определите среднее линейное отклонение?

- 2.45
- ☒ 2
- 24
- 6
- 5

376 $x=1,3,5,7$ для ряда цифр определите дисперсию

- 4
- 2.24
- 1.44
- ☒ 5
- 2

377 Определите медиану для следующих значений признака: 3, 3, 3, 4, 4, 6, 7, 9, 9.

- 6
- ☒ 4
- 9
- 8
- 3

378 Определите моду для следующих значений признака 3, 5, 6, 9, 9, 12, 13.

- 16
- 18
- ☒ 9
- 13
- 3

379 Самому молодому студенту 17 лет, самому старшему 25 лет. В среднем возраст студентов составил 20 лет. Чему равен размах вариации

- 37
- ☒ 8
- 5
- 3
- 28

380 Групповые дисперсии равны 15 и 21 ед. Общая дисперсия 40 ед. Чему равняется межгрупповая дисперсия?

- 58
- ☒ 22
- 9
- 12
- 18

Известно, что в первой бригаде работали 30 человек, в том числе со стажем работы свыше десяти лет – 15; доля работников с таким стажем во второй бригаде составляет 40 %, а в третьей бригаде стаж свыше десяти лет имеет каждый четвертый работник. Численность работников во всех бригадах составила 130 человек, в том числе в третьей бригаде – 40 человек. Определите дисперсию доли во второй бригаде.

- 42170
- 0.66
- ☒ 0.24
- 20455
- 42125

382 Средняя урожайность пшеницы по области – 25 ц/га, дисперсия – 49. Средняя урожайность ржи – 20 ц/га, дисперсия – 25. Сравните между собой вариация урожайности пшеницы и ржи:

- вариация урожайности одинаковая;
- вариация урожайности ржи выше;
- вариация равна нулю
- ☒ вариация урожайности пшеницы выше;
- сравнить вариации урожайности пшеницы и ржи не представляется возможным.

383 а

По данным текущей статистики семейных бюджетов среднедушевые расходы составили в месяц, ман.: на приобретение продовольственных товаров – 600 при среднем квадратическом отклонении 120; на приобретение промышленных товаров – 300 при среднем квадратическом отклонении – 66. Вариация расходов на продовольственные товары по сравнению с вариацией расходов на промышленные товары:

- вариация равна нулю
- ☒ ниже
- выше
- одинакова;
- сделать вывод не представляется возможным.

384 Если все значения признака уменьшить в 10 раз, то дисперсия:

- удвоится
- предсказать изменения нельзя.
- ☒ уменьшится в 100 раз;
- не изменится;
- уменьшится в 10 раз;

385 В группе 10% студентов имеют задолженность по результатам сессии. Это означает, что:

- доля успевающих студентов составила 10%.
- ☒ средняя успеваемость составила 90%;
- доля успевающих студентов составила 10%.
- доля неуспевающих студентов составила 90%.
- средняя успеваемость составила 10%;

386 Коэффициент детерминации измеряет:

- силу влияния результативного признака на факторный.
- ☒ силу влияния факторного признака на результативный.
- вариацию, сложившуюся под влиянием всех факторов;
- степень тесноты связи между признаками;
- вариацию, сложившуюся под влиянием только случайного фактора;

387 При сумме частот, равной 100, сумме взвешенных квадратов отклонений - 2100, определите среднее квадратическое отклонение.

- ☒ 4.6
- 5.6
- 9
- 20
- 60

388 Средняя величина признака равна 12, а коэффициент вариации — 20%. Рассчитайте среднее квадратичное отклонение признака.

- 26
- 6.8
- 60;
- 3.9

● 2.4

389 Имеется следующее распределение работников по непрерывному стажу работы на данном предприятии: Определите в целом для всех работников предприятия модальный стаж:

Стаж работы, лет	Численность работников	
	мужчины	женщины
1	12	5
2	15	6
3	28	7
4	20	9
5	20	13
6	12	18
7	8	14
8	5	8
Итого	120	80

- 36
18
● 3
6
28

390 Имеется следующее распределение работников по непрерывному стажу работы на данном предприятии: Определите для женщин предприятия модальный стаж:

Стаж работы, лет	Численность работников	
	мужчины	женщины
1	12	5
2	15	6
3	28	7
4	20	9
5	20	13
6	12	18
7	8	14
8	5	8
Итого	120	80

- 3
● 6
4.5
40
18

391 Определите моду для следующих значений признака: 3, 3, 3, 4, 4, 6, 7, 9, 9.

- 6
● 3
4
9
8

392 В регионе А средний возраст научных работников составил 40 лет, в регионе Б- 20 лет. Дисперсия признака соответственно: в регионе А - 36, в регионе Б – 81. Сравните совокупности двух регионов.

- совокупности одинаковы.
● совокупность региона А более однородна, чем в регионе Б
совокупность региона Б более однородна, чем в регионе А
совокупность региона А и Б однородны
совокупность региона А и Б неоднородны

393 В соответствии с результатами опытных испытаний электроламп на продолжительность горения средняя величина этого показателя составляет 6 часов. Средний квадрат продолжительности горения электроламп равен 100. Определите дисперсию.

- 8
● 64
0.36
0.06
42139

394 По данным обследования домашних хозяйств средний размер покупки товара А в группе семей со средними доходами составил 28 единиц, а модальный – 34 единицы. Укажите форму распределения обследованной совокупности семей по размеру покупки товара А :

- симметричное;
- с левосторонней асимметрией;
- плосковершинное.
- островершинное;
- с правосторонней асимметрией;

395 Общая дисперсия признака 12,1 ед. Межгрупповая дисперсия 9 ед. Чему равняется средняя из групповых дисперсий?

- 4.5
- 2.3
- 108.9
- 3.1
- 21.1

396 Средний стаж рабочих 6 лет. Коэффициент вариации 20 %. Чему равняется дисперсия стажа рабочих?

- 3
- 1.44
- 1.2
- .33
- 3.3

397 Средний стаж работы рабочих АО составил 5 лет. Дисперсия стажа работы 4 года. Чему равен коэффициент вариации?

- 1.25
- .2
- 40%;
- 80%;
- 50%.

398 Определите дисперсию веса спирали если известно что средний вес составляет 42 мг, коэффициент вариации среднего срока службы электроламп по данным предыдущих обследований составляет 6%.

- 48
- 6.35
- 2.52
- .6
- .36

399 Межгрупповая дисперсия результативного признака составила 80, средняя дисперсия из внутригрупповых – 20. Дайте оценку величины коэффициента детерминации. При этом она будет находиться в интервале:

- 20 – 80.
- 0,8 и более;
- менее 0,667;
- 0,667 – 0,8;
- в указанных интервалах не находится;

400 Средняя величина признака равна 40, а коэффициент вариации — 15%. Рассчитайте дисперсию признака.

- 36
- 266,7
- 3600
- 600
- 6

401 Размер товарооборота магазина составляет в среднем 350 ман. ежедневно. Средний квадрат отклонения этого показателя равен 22500. Определите коэффициент вариации.

- 23%
- 1%
- 150%
- 15%
- 43%

402 В соответствии с результатами опытных испытаний электроламп на продолжительность горения средняя величина этого показателя составляет 6 часов. Средний квадрат продолжительности горения электроламп равен 37. Определите коэффициент вариации.

- 0,12%
- 36 %
- 17%
- 0,06%
- 6%

403 Дисперсия стажа нескольких рабочих 9 лет. Коэффициент вариации 30 %. Чему равняется средний стаж рабочих?

15.05.2017

- ☐ 30;
- ☒ 10
- ☐ 15
- ☐ 27
- ☐ 21

404 Покажите, как характеризует совокупность и среднюю арифметическую величину, равную 17, коэффициент вариации, равный 14,1%:

- ☐ совокупность однородна, а средняя не является типичной величиной;
- ☒ совокупность однородна, а средняя типична;
- ☐ совокупность и средняя типичны;
- ☐ совокупность разнородна, а средняя не является типичной величиной
- ☐ совокупность разнородна, а средняя типична;

405 Групповые дисперсии равны 14 и 20 ед. Общая дисперсия 50 ед. Чему равняется межгрупповая дисперсия?

- ☐ 58
- ☐ 9;
- ☐ 12
- ☐ 18
- ☒ 33

406 Налоговой инспекцией проверено 100 коммерческих объектов и в 20-и обнаружены финансовые нарушения. Чему равно дисперсия доли объектов, имеющих финансовые нарушения во всей совокупности исследуемых объектов?

- ☐ 0,98
- ☐ 0,6;
- ☐ 0,4;
- ☐ 0,24
- ☒ 0,16

407 Средняя величина в совокупности равна 11, среднее квадратическое отклонение 6. Определите коэффициент вариации

- ☒ 55,5
- ☐ 54,5
- ☐ 59,5
- ☐ 58,5
- ☐ 57,5

408 Для ряда цифр 1,3,5,7 определите среднее линейное отклонение

- ☐ 7
- ☐ 4
- ☒ 2
- ☐ 8
- ☐ 1

409 Правило сложения дисперсий состоит в том, что ...

- ☐ межгрупповая дисперсия равна сумме внутригрупповых дисперсий
- ☐ общая дисперсия равна сумме внутригрупповых дисперсий
- ☐ общая дисперсия равна разности межгрупповой дисперсии и средней из внутригрупповых дисперсий
- ☒ общая дисперсия равна сумме межгрупповых дисперсий
- ☐ общая дисперсия равна сумме межгрупповой дисперсии и средней из внутригрупповых дисперсий

410 Дисперсия составляет 25 ед. Коэффициент вариации равен 30 %. Чему равняется среднее значение признака?

- ☐ 10,2
- ☐ 8,33
- ☐ 20
- ☒ 16,7
- ☐ 0,83

411 В группе 10% студентов имеют задолженность по результатам сессии. Это означает, что:

- ☐ доля успевающих студентов составила 100%.
- ☒ средняя успеваемость составила 90%;
- ☐ доля успевающих студентов составила 10%.
- ☐ доля неуспевающих студентов составила 90%.
- ☐ средняя успеваемость составила 10%;

412 Что характеризует показатель коэффициент детерминации :

- ☐ тесноту связи между группировочным и результативным признаками;
- ☐ значение признака, который чаще всего встречается в данной совокупности;

степень интенсивности вариации признака в совокупности
характеризует среднюю величину признака;

- долю общей вариации изучаемого признака, обусловленную вариацией группировочного признака;

413 Покажите, как характеризует совокупность и среднюю арифметическую величину, равную 15, коэффициент вариации, равный 19%

совокупность разнородна, а средняя типична;
 ● совокупность однородна, а средняя типична;
 совокупность и средняя типичны;
 совокупность разнородна, а средняя не является типичной величиной.
 совокупность однородна, а средняя не является типичной величиной;

414 Что такое амплитуда (размах) вариации?

средняя арифметическая из отклонений индивидуальных значений от средней, без учета знака этих отклонений
 величина признака (варианта), наиболее часто повторяющаяся в изучаемой совокупности
 это варианта, расположенная в середине вариационного ряда
 это абсолютная разность между наибольшим и наименьшим значениями вариантов
 ● это абсолютная разность между наименьшим и наибольшим значениями вариантов

415 Для ряда цифр 1,3,5,7 определите размах вариации:

- 6
- 3
- 1
- 7
- 5

416 Что характеризует эмпирическое корреляционное отношение?

- вариацию значений прочих признаков, исключая вариацию признака, положенного в основание группировки;
- тесноту связи между факторным и результативным признаком
- форму и силу связи
- направление связи
- форму связи;

417 Какой показатель следует вычислять для сравнения вариации двух совокупностей?

- среднее квадратическое отклонение.
- средний квадрат отклонений;
- размах вариации;
- среднее линейное отклонение;
- коэффициент вариации;

418 Отметьте показатель, характеризующие абсолютный размер колеблемости признака около средней величины:

- мода
- дисперсия
- коэффициент вариации;
- размах вариации;
- среднее квадратическое отклонение;

419 Вариация – это:

- изменение структуры статистической совокупности во времени;
- изменение состава совокупности
- степень интенсивности вариации признака в совокупности
- характеризует среднюю величину признака
- изменяемость величины признака у отдельных единиц совокупности;

420 d

Если $N=2000$, $t=3$, $\sigma^2 = 1$, $\Delta = 0,3$, то чему равен объем выборки (n) случайной повторной выборки?

- 200
- 2
- 100
- 10
- 400

421 s

Если $N=2000$, $t=2$, $\sigma^2 = 1$, $\Delta = 0,2$, то чему равен объем выборки (n) случайной повторной выборки?

- ☒ 100
- ☐ 200
- ☐ 400
- ☐ 2
- ☐ 10

422 При обследовании 100 образцов изделий, отобранных из партий в случайном порядке, оказалось 20 нестандартных. С вероятностью 0,954 ($t=2$) определите пределы, в которых находится доля нестандартной продукции в партии

- ☐ $18 \% \leq p \leq 28 \%$
- ☒ $12 \% \leq p \leq 28 \%$
- ☐ $18 \% \leq p \leq 22 \%$
- ☐ $16 \% \leq p \leq 20 \%$
- ☐ $16 \% \leq p \leq 28 \%$

423 Величина ошибки выборки обратно пропорционально:

- ☐ абсолютному отклонению
- ☐ численности единиц выборочной совокупности
- ☐ линейному отклонению
- ☒ квадратному корню из численности выборки
- ☐ объему численности выборки

424 Укажите, от чего зависит величина t :

- ☐ абсолютного отклонения
- ☐ линейного отклонения
- ☒ от вероятности, с какой необходимо гарантировать пределы ошибки выборки
- ☐ от дисперсии признака
- ☐ от объема генеральной совокупности

425 Общая численность служащих предприятия составляет 324 человека. С вероятностью 0,954 определите численность механической выборки, чтобы ошибка репрезентативности не превышала 10%

- ☐ 95
- ☐ 100
- ☐ 324
- ☒ 76
- ☐ 33

426 f

Если $N=100$, $t=3$, $\sigma^2 = 1$, $\Delta = 0,3$, то чему равен объем выборки (n) случайной бесповторной выборки?

- ☐ 30
- ☐ 40
- ☒ 50
- ☐ 10
- ☐ 900

427 Фундаментальным принципом выборочного метода является:

- ☐ изучение всех элементов, попавших в выборку
- ☐ направленность отбора элементов из генеральной совокупности в выборочную
- ☐ изучение некоторой части элементов, попавших в выборку
- ☒ случайность отбора элементов из генеральной совокупности в выборочную
- ☐ изучение основной части элементов, попавших в выборку

428 Для определения качества продукции проверено 10000 изделий, из них 1000 изделий бракованные, с вероятностью 0,954 определите предельную ошибку для доли бракованной продукции.

- ☐ 0.025
- ☐ 0.035
- ☒ 0.006
- ☐ 0.01
- ☐ 0.02

429 Для определения качества поступившего товара, фирма провела обследование, путем отбора десятой части его и тщательного осмотра каждой единицы товара. К какому виду наблюдения по полноте охвата можно отнести это обследование?

- ☐ отчетность
- ☒ выборочное
- ☐ монографическое
- ☐ единовременное
- ☐ метод основного массива

430 Средняя площадь, приходящаяся на одного жителя, в выборке составила 25 кв.м., а средняя ошибка выборки 0,42 кв.м. коэффициент доверия $t=2$ (при вероятности 0,954). Средняя площадь (с точностью до 0,01 кв.м.) в расчете на одного жителя в генеральной совокупности находится в пределах К.в .м.

- ☐ 26,26-23,74
- ☐ 25,42-26,84
- ☒ 24,16-25,84
- ☐ 23,0-27,0
- ☐ 24,58-25,42

431 Налоговой инспекцией проверено 50 коммерческих объектов и в 20-и обнаружены финансовые нарушения. Чему равно дисперсия доли объектов, имеющих финансовые нарушения во всей совокупности исследуемых объектов?

- ☐ 0,6
- ☐ 0,4
- ☐ 0,16
- ☐ 0.01
- ☒ 0.24

432 Отделом технического контроля в порядке случайной повторной выборки отобрано 400 ед. готовой продукции, из них 80 ед. были забракованы. С вероятностью 0,997 определите предельную ошибку для доли бракованной продукции.

- ☐ 4%
- ☒ 6%
- ☐ 0,16%
- ☐ 16%
- ☐ 2%

433 Для определения качества продукции проверено 100 изделий, из них 20 изделий бракованные. С вероятностью 0,954 определите пределы доли бракованных изделий.

- ☐ $0,01 \leq p \leq 0,09$
- ☒ $0,12 \leq p \leq 0,28$
- ☐ $0,13 \leq p \leq 0,19$
- ☐ $0,001 \leq p \leq 0,019$
- ☐ $0,001 \leq p \leq 0,009$

434 Для определения качества продукции проверено 100 изделий, из них 10 изделий бракованные. С вероятностью 0,683 определите пределы доли бракованных изделий.

- ☐ $0,01 \leq p \leq 0,09$
- ☐ $0,13 \leq p \leq 0,19$
- ☐ $0,001 \leq p \leq 0,009$
- ☒ $0,07 \leq p \leq 0,13$
- ☐ $0,001 \leq p \leq 0,019$

435 Для оценки параметров уравнения регрессии можно применить:

- ☐ дифференциальное и интегральное исчисление.
- ☒ метод наименьших квадратов;
- ☐ метод проб и ошибок;
- ☐ выборочный метод;
- ☐ индексный метод;

436 Вид уравнения, характеризующего корреляционную связь, можно обосновать с использованием:

- ☐ логического анализа.
- ☐ Среднего метода;
- ☒ регрессионного анализа;
- ☐ корреляционного анализа;
- ☐ индексного метода;

437 Коэффициент детерминации между уровнем оплаты труда работников и рентабельностью производства составляет 0,9. Это значит, что с вариацией уровня рентабельности связано:

- ☐ 91% вариации оплаты труда;
- ☒ 90% вариации оплаты труда;

- 10% вариации оплаты труда;
- 81% вариации оплаты труда;
- 50% вариации оплаты труда;

438 Коэффициент корреляции рангов Спирмена можно применить для оценки тесноты связи между:

- вариационными рядами.
- количественными признаками;
- качественными признаками, проявления (значения) которых можно упорядочить;
- любыми качественными признаками;
- рядами динамики;

439 Для оценки степени тесноты связи при линейной зависимости используется:

- коэффициент конкордации.
- корреляционное отношение;
- коэффициент парной корреляции;
- коэффициент корреляции рангов;
- коэффициент вариации;

440 По данным выборочного обследования доля рабочих, имеющих стаж работы менее 1 года, - 10 %. С вероятностью 0,954 ($t=2$) исчислите предельную ошибку выборки для доли рабочих, имеющих стаж работы менее одного года. В выборку попало 100 рабочих.

- 0,9 %;
- 0,6 %;
- 0,06%.
- 6 %;
- .018

441 h

По данным выборочного обследования продолжительности телефонных разговоров по городской телефонной сети (100 наблюдений) установили, что средняя продолжительность телефонного разговора - 4 мин. при среднеквадратическом отклонении 2 мин. С вероятностью 0,954 ($t=2$) определите пределы продолжительности телефонного разговоров в генеральной совокупности.

- от 4,0 до 4,4 минут
- от 0,4 до 4,4 минут
- от 0,4 до 3,6 минут
- от 0,4 до 4,0 минут
- от 3,6 до 4,4 минут;

442 По данным выборочного обследования 10000 пассажиров пригородных поездов, средняя дальность поездки - 32,4 км, среднеквадратическое отклонение - 15 км. Определить пределы средней дальности поездки всех пассажиров с вероятностью 0,954 ($t=2$).

- $32,3 \leq x \leq 32,6$
- $32,4 \leq x \leq 32,7$
- $32,1 \leq x \leq 32,7$;
- $32,3 \leq x \leq 32,5$;
- $32,4 \leq x \leq 32,6$

443 Сколько изделий нужно обследовать при повторном отборе для определения доли нестандартной продукции с точностью 2 % при вероятности 0,954 ($t=2$). Доля нестандартной продукции по данным пробного обследования составляет приблизительно 10 %.

- 36
- 900
- 439
- 81
- 18

444 Предельная ошибка выборки 2 %. Дисперсия - 0,25. Определить численность выборки при вероятности 0,997 ($t=3$).

- 112 единиц
- 5625 единиц
- 25 единиц;
- 56 единиц;
- 2,25 единиц

445 Предельная ошибка выборки 1 %. Среднее квадратическое отклонение - 5 %. Определить численность выборки при вероятности 0,954 ($t=2$).

- 0,1 единица
- 1 единица.

- 100 единиц;
- 200 единиц;
- 80 единиц

446 Систематические ошибки репрезентативности возникают вследствие:

- ошибок в вычислении предельной ошибки выборки
- нарушения научных принципов отбора
- слишком малого объема выборки
- слишком большого объема выборки
- искажения сигналов каналах связи

447 Если элементы из генеральной совокупности в выборочную отбираются с помощью жребия, то имеет место:

- типический отбор
- серийный отбор
- собственно – случайный отбор
- механический отбор
- монографический

448 Отклонение выборочных характеристик от соответствующих характеристик генеральной совокупности, возникающее вследствие нарушения принципа случайности отбора, называется:

- случайной ошибкой
- систематической ошибкой репрезентативности
- ошибкой регистрации
- выборочной ошибкой.
- механической ошибкой

449 Укажите, основные способы отбора единиц в выборочную совокупность, из генеральной:

- собственно-случайный, анкетный, монографический.
- собственно-случайный, серийный и механический
- монографический, серийный и механический
- анкетный, механический и собственно-случайный
- типический, монографический, серийный

450 Отбор, при котором попавшая в выборку единица не возвращается в совокупность, из которой осуществляется дальнейший отбор, является:

- монографическим
- повторным
- сплошным
- случайным
- бесповторным

451 Укажите, при соблюдении каких условий выборка будет репрезентативной, представительной:

- отбор единиц совокупности, при котором каждая из единиц не получает определенную, неравную вероятность попасть в выборку
- отбор единиц совокупности, при котором каждая из единиц получает определенную, неравную вероятность попасть в выборку
- отбор единиц совокупности, при котором каждая из единиц получает определенную, обычно равную вероятность попасть в выборку
- достаточное количество отобранных единиц совокупности
- отбор единиц произвольный

452 Несплошное наблюдение, при котором статистическому обследованию подвергаются единицы изучаемой совокупности, отобранные случайным способом, называется:

- монографическим
- выборочным
- сплошным
- группировочном
- основного массива

453 Увеличение численности выборки в 4 раза:

- не изменяет ошибку выборки
- уменьшает ошибку выборки в 2 раза
- увеличивает ошибку выборки в 2 раза
- уменьшает ошибку выборки в 4 раза
- увеличивает ошибку выборки в 4 раза

454 g

Если $N=1000, t=1, \sigma^2 = 1, \Delta = 0,3$, то чему равен объем выборки (n) случайной повторной выборки?

- 400
- 2
- 10
- 200
- ☒ 11

455 а

Если $N=200$, $t=2$, $\sigma^2=1$, $\Delta=0,2$, то чему равен объем выборки (n) случайной бесповторной выборки?

- 10
- 2
- 400
- ☒ 67
- 100

456 При дисперсии 400, предельной ошибке средней 2, с вероятностью 0,683, определите необходимую численность выборки.

- 200
- ☒ 100
- 250
- 75
- 50

457 Как меняется величина средней ошибки репрезентативности при увеличении дисперсии признака

- не меняется
- уменьшается
- равно единице
- ☒ увеличивается
- зависимость отсутствует

458 Как изменится необходимая численность выборки, если доверительную вероятность увеличить с 0,954 до 0,997?

- 1,5 раза увеличится
- ☒ 2,25 раза увеличится
- 2,25 раза уменьшится
- 0,44 раза уменьшится
- 0,44 раза увеличится

459 По результатам выборочного обследования жилищных условий населения в городе доля людей, не обеспеченных жильем в соответствии с социальными нормами, составляет 30%, а средняя ошибка выборки — 2,5%. С вероятностью 0,997 определите, в каких пределах находится доля людей, не обеспеченных жильем в генеральной совокупности.

- $30\% \leq p \leq 37,5\%$
- $22,5\% \leq p \leq 35\%$
- ☒ $22,5\% \leq p \leq 37,5\%$
- $27,5\% \leq p \leq 32,5\%$
- $25\% \leq p \leq 35\%$

460 Средняя жилая площадь, приходящаяся на одного жителя, в выборке составила 17 м², а средняя ошибка выборки — 1,2 м². Определите пределы, в которых находится средняя жилая площадь в расчете на одного жителя в генеральной совокупности (при вероятности 0,954).

- $14,6 \leq x \leq 20,6$
- ☒ $14,6 \leq x \leq 19,4$
- $15,8 \leq x \leq 18,2$
- $13,4 \leq x \leq 20,6$
- $17 \leq x \leq 34$

461 корреляционной факторной связи каждому значению факторного признака соответствует

- медианное значение результативного признака;
- ☒ среднее значение результативного признака;
- одно значение результативного признака;
- модальное значение результативного признака;
- множество значений результативного признака.

462 При функциональной факторной зависимости между признаками каждому значению факторного признака соответствует:

- множество значений
- признаки друг от друга не зависят;
- ☒ одно значение результативного признака;
- модальное значение результативного признака;

среднее значение результирующего признака;

463 При проведении выборочного наблюдения определяют...

- тесноту связи между количественными признаками.
- число единиц совокупности, которые остались вне сплошного наблюдения
- тесноту связи между отдельными признаками, характеризующими изучаемое явление
- тесноту связи между альтернативными признаками
- численность выборки, при которой предельная ошибка не превысит допустимого уровня

464 Предельная ошибка случайной повторной выборки составила 6 ед. Как изменить объем выборки, чтобы уменьшить величину предельной ошибки в два раза?

- увеличить в 3 раза
- уменьшить в 3 раза
- увеличить в 4 раза;
- уменьшить в 4 раза;
- уменьшить в 2 раза

465 Величина ошибки выборки при типическом отборе меньше, поскольку в ее расчете используется:

- общая дисперсия
- средняя из внутригрупповых дисперсий
- абсолютное отклонение
- средняя дисперсия
- межгрупповая дисперсия

466 Типический отбор точнее, поскольку он:

- величина ошибки не зависит от объема совокупности
- обеспечивает попадание в выборку представителей каждой из выделенных групп в генеральной совокупности
- наиболее сложно организован
- не обеспечивает попадание в выборку представителей каждой из выделенных групп в генеральной совокупности
- не сложно организован

467 Размер ошибки выборки прямо пропорционален:

- линейному отклонению
- среднему квадратическому отклонению признака
- дисперсии признака
- объему численности выборки
- абсолютному отклонению

468 Серийный отбор представляет собой отбор:

- когда генеральная совокупность каким-нибудь образом упорядочена, т.е. имеется определенная последовательность в расположении единиц
- когда в случайном порядке отбираются не единицы, подлежащие обследованию, а группы единиц, внутри отобранных групп обследованию подлежат все единицы
- при котором генеральная совокупность строго подразделяется на единицы отбора и затем в случайном повторном или бесповторном порядке отбирается достаточное число единиц
- при котором генеральная совокупность разбивается на качественно разнородные группы, затем внутри каждой группы проводится выборка
- при котором генеральная совокупность разбивается на качественно однородные группы, затем внутри каждой группы проводится случайная или механическая выборка

469 Случайный отбор из генеральной совокупности равновеликих групп (гнезд) является выборкой:

- случайной;
- серийной
- комбинированной.
- механической
- типической;

470 Возможное отклонение показателей выборочной совокупности от показателей генеральной совокупности измеряют:

- дисперсией;
- средним квадратическим отклонением;
- размахом.
- ошибкой выборки
- средним линейным отклонением

471 Погрешности, возникающие вследствие того, что выборочная совокупность не воспроизводит в точности размеры показателей генеральной совокупности – это:

- контрольные ошибки.
- ошибки репрезентативности;
- ошибки регистрации;
- арифметические ошибки;

472 Неточности, возникающие вследствие нарушения принципов формирования выборочной совокупности – это:

- ошибки регистрации.
- непреднамеренные ошибки репрезентативности
- систематические ошибки репрезентативности;
- случайные ошибки репрезентативности;
- преднамеренные ошибки репрезентативности;

473 Часть единиц совокупности, которая подвергается выборочному обследованию, называют:

- непреднамеренной совокупностью.
- выборочной совокупностью;
- генеральной совокупностью;
- случайной совокупностью
- систематической совокупностью

474 Отметьте правильное определение выборочного наблюдения:

- наблюдение, идентичное монографическому обследованию.
- наблюдение, при котором характеристика всей совокупности единиц дается по некоторой их части, отобранной в случайном порядке;
- наблюдения, которые проводятся не постоянно, а через определенные промежутки времени, либо одновременно;
- наблюдение, которое проводят систематически, постоянно охватывая факты по мере их возникновения.
- наблюдение, при котором исследуются все без исключения единицы совокупности

475 Укажите, при каком виде выборки обеспечивается наибольшая репрезентативность:

- линейной
- случайной
- серийной
- механической
- типической

476 Типический отбор применяется в тех случаях, когда генеральная совокупность:

- однородно по показателям, но разнородно по структуре.
- неоднородна по показателям, но однородно по характеру
- неоднородна по показателям, подлежащим изучению
- однородно по показателям, подлежащим изучению
- однородно по показателям, но разнородно по характеру

477 Величина ошибки выборки зависит от:

- величины самого вычисляемого параметра
- объема численности выборки
- экономии средств и времени.
- охвата всех единиц изучаемой совокупности
- единиц измерения параметра

478 Основные причины, по которым выборочному наблюдению отдается предпочтение перед сплошным наблюдением, следующие:

- достижение большой точности результатов обследования благодаря сокращению ошибок регистрации
- сведение к минимуму порчи или даже уничтожения исследуемых объектов
- экономия средств и времени в результате сокращения объема работы
- возможность охвата всех единиц изучаемой совокупности
- экономия средств и времени в результате уничтожения исследуемых объектов

479 Выборочная доля –это:

- доля единиц, не обладающих тем или иным признаком в совокупности
- среднее значение признака у единиц, которые подверглись выборочному наблюдению
- доля единиц, обладающих тем или иным признаком в совокупности
- отношение численности выборочной совокупности к численности генеральной совокупности
- доля единиц, обладающих тем или иным признаком в выборочной совокупности

480 Виды отбора единиц в выборочную совокупность следующие:

- типический и индивидуальный.
- случайный и механический
- повторный и бесповторный
- типический и серийный
- индивидуальный, групповой и комбинированный

481 К какому виду статистического наблюдения относится выборочное наблюдение:

- сплошное

- несплошное
непосредственное наблюдение
отчетность
документальное

482 Если корреляционная связь между весом человеческого организма (кг) и ростом (см.) положительна и $r=0.75$, то выберите верный ответ

- между признаками существует функциональная связь
- между признаками существует прямая и слабая связь
- между признаками существует обратная и тесная связь
- между признаками нет связи
- между признаками существует прямая и тесная связь

483 Если корреляционная связь между весом человеческого организма (кг) и ростом (см.) положительна и $r=0.15$, то выберите верный ответ.

- между признаками существует функциональная связь
- между признаками существует обратная и тесная связь
- между признаками нет связи
- между признаками существует прямая и тесная связь
- между признаками существует прямая и слабая связь

484 По направлению связь классифицируется как:

- обратная, прямая
- кривая, зависящая
- линейная, кривая
- функциональная, обратная
- стохастическая, прямая

485 Оценивание эмпирического корреляционного отношения проводится по таблице:

- Пифагора
- Стьюдента
- Чэддока
- умножения
- Фишера

486 определите параметры:

Если $\bar{y}=10$, $\bar{x}=20$, $E_x=0,8$, то определите параметры a_0 и a_1

- $a_0 = 2$ $a_1 = 0,4$
- $a_0 = 5$ $a_1 = 0,5$
- $a_0 = 5$ $a_1 = 0,4$
- $a_0 = 7$ $a_1 = 0,7$
- $a_0 = 5$ $a_1 = 0,7$

487 С:

Если, $r_{xy} = 0,84$; $\sigma_y^2 = 25$; $\sigma_x^2 = 49$, то определите коэффициент регрессии:

- 0,7
- 0,6
- 1,4
- 1,18
- 0,84

488 Известно, что линейный коэффициент парной корреляции - 0,74. Определите коэффициент детерминации

- 0.548
- 0.453
- 0.825
- 0.877
- 0.74

489 S:

Если, $\hat{y} = 12 + 0,5x$; $\bar{x} = 12$; $\bar{y} = 18$; $\sigma_x = 3,5$; $\sigma_y = 2$, то определить степень тесноты связи между результативным признаком (y) и факторным признаком (x).

- 0,5
- 0,333
- 87,5
- 0,875
- 1,75

490 По данным $\sum x=70$, $\sum y=50$, $\sum xy=320$, $\sum x^2=500$, $\sum y^2=500$, $n=10$, вычислите коэффициент корреляции

- +0.6
- +0.7
- 0.1
- +0.1
- -0.6

491 Если $\sigma_x=100$, $\sigma_y=50$, $r_{xy}=0,6$, то определите параметр a_1 :

- 0.1
- 0.3
- 0.2
- 0.5
- 0.05

492 Прямую связь между признаками показывает коэффициент корреляции r_{xy} :

- $r_{xy}=0,682$;
- $r_{xy}=-0,971$;
- $r_{xy}=0,671$
- $r_{xy}=2,991$;
- $r_{xy}=0,682$;

493 По данным вычислите коэффициент корреляции $\sum x= 500$ $\sum Y = 30$ $\sum xy= 1800$ $\sum x^2= 29000$ $\sum y^2 = 130$ $n= 10$

- .39
- .8
- .95
- .59
- .75

494 $\sigma_x=20$, $\sigma_y=40$, $r=0,4$ определите параметр a_1

- 5.1
- 0.8
- 146.5
- 102.5
- 1.9

495 Если $\bar{x}=40$, $\bar{y}=10$, $E=0,8$, то определите параметр a_1

- 2
- 1.3
- 0.7
- 1
- 0.2

496 Если $\bar{x}=80$, $\bar{y}=20$, $E=0,4$, то определите параметр a_1

- 0,1
- 1,5
- 0,5
- 1,3
- 0,2

497 Уравнение регрессии между выпуском готовой продукции на одного работающего и электровооруженностью труда на одного работающего имеет вид: $y=2,02+0,796x$. Это означает, что при увеличении электровооруженности труда на одного работающего на 1 кВт/ч выпуск продукции увеличится:

- на 0,796 тыс. манат;
- 2,02 тыс. манат;

на 2,798 тыс. манат;
на 79,6 %;
на 0,796%

498 Что является наиболее корректным при пояснении значения эмпирического коэффициента детерминации, равного 64,9%:

- вариация результативного признака на 64,9% определяется вариацией факторного признака
- вариация результативного признака на 33,1% зависит от прочих (кроме факторного) признаков
- результативный признак на 64,9%, зависит от факторного признака
- доля межгрупповой дисперсии в общей дисперсии результативного признака составляет 64,9%
- об отсутствии взаимосвязи

499 Величина индекса корреляции, равная 1,587, свидетельствует:

- об отсутствии взаимосвязи между признаками
- о пропорциональной их взаимосвязи
- об ошибках в вычислениях
- о заметной или сильной (тесной) взаимосвязи
- о слабой их взаимосвязи

500 Коэффициент эластичности показывает:

- на сколько процентов изменяется функция с изменением аргумента на одну единицу своего измерения
- во сколько раз изменяется функция с изменением аргумента на один 1% своего измерения
- во сколько раз процентов изменяется функция с изменением аргумента на 1 раз.
- на сколько единиц своего измерения изменяется функция с изменением аргумента на 1%
- на сколько процентов изменяется функция с изменением аргумента на 1%

501 Коэффициент регрессии при однофакторной модели показывает:

- на сколько единиц изменяется функция при изменении аргумента на одну единицу
- во сколько раз изменяется функция при изменении аргумента на один процент
- во сколько раз изменяется функция на одну единицу изменения аргумента
- финансовый анализ
- на сколько процентов изменяется функция на одну единицу изменения аргумента

502 При каком значении коэффициента корреляции связь можно считать умеренной?

- $r = 0,71$.
- $r = 0,43$;
- $r = -1$.
- $r = 0,2$.
- $r = 0$.

503 Корреляционная связь – это :

- причинно - следственная связь явлений и процессов, когда изменение одного из них – причины ведет к изменению другого – следствия
- зависимость среднего значения результативного признака от изменения среднего значения факторного признака
- вид причинной зависимости, проявляющейся не в каждом отдельном случае, а в общем, в среднем, при большом числе наблюдений
- вид причинной зависимости, при которой определенному значению факторного признака соответствует одно или несколько точно заданных значений результативного признака
- зависимость среднего значения результативного признака от изменения факторного признака

504 Статистической (стохастической детерминированной) называется :

- причинно – следственная связь явлений и процессов, когда изменение одного из них – причины ведет к изменению другого – следствия
- зависимость среднего значения результативного признака от изменения факторного признака
- вид причинной зависимости, факторного признака соответствует несколько точно заданных значений результативного признака
- вид причинной зависимости, при которой определенному значению факторного признака соответствует одно или несколько точно заданных значений результативного признака
- вид причинной зависимости, проявляющейся не в каждом отдельном случае, а в общем, в среднем, при большом числе наблюдений

505 k

Известны данные об образовании и отношении к своей работе работников .

Образование	Довольны своей работой	Не довольны своей работой	Итого
Высшее	100	50	150
Среднее	200	150	350
Итого	300	200	500

По данным таблицы какой показатель можно использовать для измерения тесноты связи ?

- коэффициент ассоциации
- коэффициент вариации

коэффициент взаимной сопряженности
индекс корреляции
линейный коэффициент корреляции

506 1

Известны данные об образовании и отношении к своей работе работников .

Образование	Довольны своей работой	Не довольны своей работой	Итого
Высшее	300	150	450
Среднее	200	150	350
Итого	500	300	800

По данным таблицы какой показатель можно использовать для измерения тесноты связи ?

- коэффициент ассоциации
- коэффициент взаимной сопряженности
- индекс корреляции
- коэффициент вариации
- линейный коэффициент корреляции

507 Уравнение регрессии между производительностью на одного работающего и выпуском готовой продукции имеет вид: $y = 2,2 + 0,896x$. Это означает, что при увеличении выпуска продукции на 1 манат, производительность на одного работающего увеличится:

- 2,02 манат
- на 0,896 манат
- на 2,798 манат.;
- на 79,6 %.
- в 2 раза

508 Обратную связь между признаками показывает коэффициент корреляции r_{xy} :

- $r_{xy} = 0,875$.
- $r_{xy} = 0,944$;
- $r_{xy} = -1,991$;
- $r_{xy} = -0,791$;
- $r_{xy} = 0,990$;

509 Корреляционное отношение определяется как:

- отношение общей дисперсии к межгрупповой;
- отношение остаточной дисперсии к межгрупповой;
- отношение межгрупповой дисперсии к остаточной;
- отношение межгрупповой дисперсии к общей;
- отношение остаточной дисперсии к общей;

510 Анализ взаимосвязи в статистике исследует:

- отношение, зависимость;
- только форму связи;
- только тесноту связи;
- тесноту связи и форму связи;
- функцию, уравнение.

511 Построить уравнение регрессии можно при условии, что:

- оба признака альтернативные.
- количественным является только результативный признак;
- количественным является только факторный признак;
- оба признака количественные;
- оба признака качественные;

512 Отрицательная величина эмпирического корреляционного отношения свидетельствует:

- о наличии положительной взаимосвязи
- об отсутствии взаимосвязи
- о наличии обратной взаимосвязи
- о неверности предыдущих выводов
- о наличии отрицательной взаимосвязи

513 Какой метод используется для количественной оценки силы воздействия одних факторов на другие?

финансовый анализ

метод аналитической группировки
 регрессионный анализ
 ● корреляционный анализ
 метод средних величин

514 Какие методы используются для выявления наличия, характера и направления связи в статистике?

индексный метод
 относительных величин
 средних величин
 ● сравнения параллельных рядов
 графический метод

515 Коэффициент корреляции, основанный на сопоставлении знаков отклонений от средней, называется :

коэффициентом корреляции Чебышева
 линейным коэффициентом корреляции Пирсона
 коэффициент ассоциации
 ● коэффициентом корреляции Фехнера
 коэффициентом корреляции Спирмена

516 Функциональной называется связь :

вид причинной зависимости, проявляющейся при большом числе наблюдений
 вид причинной зависимости, проявляющейся не в каждом отдельном случае, а в общем, в среднем, при большом числе наблюдений
 причинно – следственная связь явлений и процессов, когда изменение одного из них – причины ведет к изменению другого – следствия
 ● вид причинной зависимости, при которой определенному значению факторного признака соответствует одно или несколько точно заданных значений результативного признака
 зависимость среднего значения результативного признака от изменения факторного признака

517 По данной формуле

$$\eta = \sqrt{\eta^2} = \sqrt{\frac{\sigma^2}{\sigma^2}} \text{ определяется :}$$

коэффициент ковариации
 коэффициент детерминации
 коэффициент вариации
 ● эмпирическое корреляционное отношение
 коэффициент корреляции.

518 Коэффициент эластичности между признаками Y (результативный признак) и X (факторный признак) равен 1,25 % . Что это означает:

- при изменении признака X на его среднее квадратическое отклонение
 при изменении признака X на его среднее квадратическое отклонение
 при изменении признака Y на 1% признак X изменится на 1,25%
 ● при изменении признака X на 1% признак Y изменится на 1,25%
 признак Y изменится на 1,25 части его среднего квадратического отклонения

519 j

Издержки на рекламу (x) и по объему продаж (y) даны следующие данные

x	y
3	11
4	7
5	9
9	8
14	3

Определите $\sum xy$

- 179
 100
 640
 400
 ● 220

520 метод наименьших квадратов применяется для :

- оценки значимости коэффициента корреляции.
- аналитического выражения связи
- количественной оценки тесноты связи
- оценки параметров уравнения регрессии
- измерения тесноты связи между качественными признаками

521 У двух из трех предприятий совпали знаки в отклонениях переменных величин x и y от их средних значений, а у третьего – не совпали. Рассчитать коэффициент Фехнера :

- 0,5;
- 0,5;
- 1;
- 0,33;
- 0,33;

522 Чтобы определить, насколько изменится среднее значение результативного признака при увеличении факторного признака на единицу, необходимо:

- вычислить коэффициент ассоциации .
- построить аналитическую группировку;
- вычислить коэффициент корреляции;
- вычислить параметры уравнения регрессии
- вычислить дисперсию

523 Построить уравнение регрессии можно при условии, что:

- оба признака альтернативные
- количественным является только результативный признак;
- количественным является только факторный признак;
- оба признака количественные;
- оба признака качественные

524 При корреляционной зависимости определенному значению факторного признака соответствует изменение:

- нескольких значений результативного признака;
- двух значений результативного признака
- двух и более значений результативного признака.
- среднего значения результативного признака
- одного значения результативного признака;

525 При функциональной связи каждому значению факторного признака соответствует:

- два значения результативного признака
- от 2-4 значений результативного признака.
- несколько значений результативного признака;
- одно значение результативного признака;
- среднее значение результативного признака

526 Парный коэффициент корреляции может принимать значения

- любые отрицательные
- от -1 до 1
- от 0 до 1
- от -1 до 0
- любые положительные

527 Парный коэффициент корреляции показывает тесноту...

- тесноту параболической зависимости между двумя признаками
- связи между результативным признаком и остальными, включенными в модель
- линейной зависимости между двумя признаками на фоне действия остальных, входящих в модель
- линейной зависимости между двумя признаками при исключении влияния остальных, входящих в модель
- тесноту нелинейной зависимости между двумя признаками

528 Корреляционный анализ используется для изучения...

- динамики и сопоставления уровней явлений.
- взаимосвязи явлений
- развития явления во времени
- структуры явлений
- формы взаимосвязи явлений

529 Термин корреляция в статистике понимают как:

- отношение, соотношение;
- связь, зависимость;

функцию, соотношение;
отношение, зависимость;
функцию, уравнение.

530 Линейный коэффициент корреляции применяется для оценки:

- формы связи;
- тесноты связи;
- долю вариации альтернативного признака;
- долю вариации результативного признака;
- направления связи;

531 Дайте правильный ответ. При прямой (положительной) связи с увеличением факторного признака:

- результативный признак уменьшается
- результативный признак увеличивается
- Факторный признак уменьшается
- Факторный признак увеличивается
- результативный признак не изменяется

532 Дайте правильный ответ: по характеру различают связи:

- функциональные, криволинейные и статистические
- функциональные и корреляционные
- функциональные, криволинейные и прямые
- корреляционные и обратные
- статистические и прямые

533 Если коэффициент детерминации равен 1, то:

- вариация результативного признака не влияет на вариацию факторного
- вариация факторного признака полностью определяет вариацию результативного
- вариация факторного признака не влияет на вариацию результативного
- вариация факторного признака слабо влияет на вариацию результативного
- вариация факторного признака сильно влияет на вариацию результативного

534 Какие методы не изучаются при корреляционной связи :

- графический
- индексный
- аналитических группировок
- балансовый
- параллельных рядов

535 $\sigma_x=40$, $\sigma_y=80$, $r=0.8$ определите параметр $a_1=?$

- 0.4
- 6.70
- 0.8
- 1.6
- 12.04

536 Уровни какого изменения используются для характеристики явления за отдельные периоды времени:

- интервальном ряду динамики;
- центральном ряду распределения
- моментном ряду динамики;
- дискретном ряду распределения.
- интервальном ряду распределения;

537 Цены на товар А в IV квартале текущего года по сравнению I V кварталом предыдущего года возросли с 23 ман. до 27 ман. за единицу. Каков ежеквартальный темп роста (с точностью до 0 %):

- 0.041
- 1.041
- 1.083
- 1.174
- 0.293

538 Цена на бензин выросла в феврале по сравнению с январем на 2 %, в марте по сравнению с февралем – еще на 2 %, в апреле по сравнению с мартом – на 3%. На сколько процентов выросла цена в апреле по сравнению с январем:

- 105
- 7
- 107.2
- 4

● 7.2

539 Грузооборот автомобильного транспорта региона в 2003 г. по сравнению с 1999 г. увеличился в 1,08 раза, а в 2005 г. по сравнению с 2003 г. его прирост составил 9,5%. Определите темп роста грузооборота автомобильного транспорта за период с 1999 по 2005 гг.:

- 118,3%;
- 117,5%;
- 108%;
- 189,5%;
- 17,5%;

540 За первое полугодие имеются следующие данные о численности безработных, зарегистрированных в органах государственной службы занятости, тыс. чел.: Определите среднюю численность безработных в первом полугодии:

На начало месяца						
I	II	III	IV	V	VI	VII
20,0	20,4	20,5	20,6	20,8	21,1	21,6

- 21.6
- 20.8
- 20.7
- 20
- 21.1

541 За первое полугодие имеются следующие данные о численности безработных, зарегистрированных в органах государственной службы занятости, тыс. чел.: Определите среднюю численность безработных в январе;

На начало месяца						
I	II	III	IV	V	VI	VII
20,0	20,4	20,5	20,6	20,8	21,1	21,6

- 40.4
- 20.8
- 20.4
- 20.2
- 20

542 Вклады населения региона в процентах к декабрю составили: январь – 108 %; март – 123 %. Чему равна сумма вклада января, если сумма вклада марта составили 35 млн. манат?

- 28.4
- 30.7
- 35
- 39.9
- 30.4

543 Ежеквартальные абсолютные приросты составили: 10, 8, 12, 16. Чему равняется средний годовой абсолютный прирост?

- 11.5
- 12
- 3.83
- 2.5
- 1.5

544 Темпом прироста называется:

- отношение последующего уровня к начальному;
- отношение последующего уровня к предыдущему;
- разность последующего и предыдущего уровней ряда динамики.
- отношение абсолютного прироста к базисному уровню;
- разность последующего и начального уровней ряда динамики.

545 В каком ряду уровни ряда характеризуют изменения показателя на определенный момент времени:

- в интервальном ряду динамики;
- в дискретном ряду распределения.
- в центральном ряду распределения
- в интервальном ряду распределения.
- в моментном ряду динамики;

546 Ряды динамики могут быть рядами:

- абсолютных величин, относительных величин, постоянных величин;
- относительных величин, абсолютных величин, средних величин;

относительных величин, постоянных величин, средних величин;
 относительных величин, постоянных величин, средних величин;
 абсолютных величин, постоянных величин, средних величин;

547 В феврале объем продаж по сравнению с январем удвоился, в марте снизился на 20% по сравнению в феврале, а в апреле по сравнению с мартом вырос на 14%. На сколько процентов объем продаж в апреле по сравнению с январем::

- 182,4%;
- 82,4%;
- 1.12
- .12
- 60%;

548 Совокупный объем средств Стабилизационного фонда страны 1 октября по сравнению с 1 сентября текущего года возрос на 5 % и составил 70,7 млрд долл. Сколько составлял объем средств на 1 сентября текущего года:

- 74.2
- 67.3
- 105
- 170.7
- 174.2

549 z

Уравнение тренда следующее: $\hat{y}_t = 32,5 - 4,6 \cdot t$. На какую величину
 среднее за год за исследуемый период изменяется признак:

- уменьшается в 4,6 раза;
- уменьшается на 4,6;
- увеличивается на 32,5;
- увеличивается на 4,6;
- уменьшается на 32,5;

550 Среднегодовой темп роста цен за три года составлял 5%. Текущий уровень ряда равен 20 единицам. Каково прогнозное значение показателя:

- 25
- 21
- 19
- 100
- 30

551 Численность населения в регионе за 1 полугодие увеличилась на 7%, а за 2 полугодие (по сравнению с 1 полугодием) уменьшилась на 3 %. Как изменилась численность населения в целом за год:

- увеличилась в 3,8 раза;
- увеличилась на 3,8%;
- уменьшилась на 4%;
- увеличилась на 10%;
- увеличилась на 103,8%

552 Темп (коэффициент) прироста характеризует:

- во сколько раз в среднем за единицу времени изменился уровень динамического ряда
- относительную скорость изменения ряда в единицу времени
- интенсивность изменения уровня ряда
- скорость изменения показателя
- скорость развития явления во времени

553 Темп (коэффициент) роста характеризует:

- скорость изменения показателя
- интенсивность изменения уровня ряда
- во сколько раз в среднем за единицу времени изменился уровень динамического ряда
- скорость развития явления во времени
- относительную скорость изменения уровня ряда в единицу времени

554 Абсолютный прирост характеризует:

- во сколько раз в среднем за единицу времени изменился уровень динамического ряда
- интенсивность изменения уровня ряда
- относительную скорость изменения уровня ряда в единицу времени
- скорость развития явления во времени
- скорость изменения показателя

555 Если цепные коэффициенты роста относительно постоянны, то для аналитического выравнивания применяют:

- показательную функцию.
- логарифмическую функцию;
- уравнение прямой;
- параболу 2-го порядка;
- гиперболу

556 Если вторые разности уровней ряда динамики (цепные абсолютные приросты цепных приростов) относительно постоянны, то для аналитического выравнивания применяют:

- уравнение прямой;
- параболу 2-го порядка
- показательную функцию
- геометрическую;
- гиперболу;

557 Среднегодовой коэффициент роста (снижения) в рядах динамики рассчитывается по:

- средней арифметической
- средней геометрической
- средней квадратической
- средней хронологической
- средней гармонической

558 Ряд динамики характеризует:

- развитие явления во времени.
- изменение значений признака во времени;
- структуру совокупности по какому-либо признаку;
- определение значений варьирующего признака в совокупности;
- факторы изменения показателя на определенную дату или за определенный период

559 По формуле

$$Tp_i = \frac{y_i}{y_{i-1}} \text{ определяется}$$

- абсолютное значение 1% прироста.
- цепной темп роста;
- базисный темп роста;
- базисный темп прироста;
- цепной темп прироста;

560 Коэффициент опережения показывает:

- размер увеличения или уменьшения изучаемого явления за определенный период;
- во сколько раз быстрее растет уровень одного ряда динамики по сравнению с уровнем другого ряда динамики
- относительные темпы прироста.
- базисного уровня;
- во сколько раз уровень данного периода больше (или меньше) базисного уровня;

561 Под экстраполяцией понимают нахождение неизвестных уровней:

- конечного уровня ряда;
- внутри динамического ряда;
- за пределами ряда динамики;
- начального уровня ряда;
- среднего уровня ряда.

562 Абсолютное содержание 1% прироста, равное 7 у.е., показывает, что:

- каждый процент прироста уменьшает следующий уровень на 7 у.е.
- каждый процент прироста увеличивает следующий уровень на 7 у.е;
- каждый процент прироста уменьшает следующий уровень на 7 раз.
- каждый процент прироста увеличивает следующий уровень в 7 раз;
- составляет 7% процентов от предыдущего

563 Цепные темпы роста показывают, что данный уровень отличается от предыдущего:

- составляет какую-то долю.
- на столько-то процентов;
- на столько-то единиц;
- во сколько раз в среднем;
- составляет столько-то процентов от предыдущего

564 Ряд динамики состоит из:

- показателей времени
- уровней
- частот
- частостей
- вариантов

565 Данные характеризуют число вкладов в учреждения Сбербанка на конец каждого года. Представлений ряд является:

- атрибутивным;
- моментным
- средним
- вариационным
- интервальным

566 Средний темп прироста определяется:

- вычитанием единицы из среднего коэффициента роста
- вычитанием единицы из базисного коэффициента роста;
- вычитанием 100% из цепного темпа прироста в процентах;
- вычитанием 100% из среднего темпа роста;
- произведением цепных темпов роста;

567 Средний темп роста определяется по формуле:

- средней хронологической
- средней квадратической;
- средней арифметической;
- средней геометрической;
- средней гармонической

568 Простая средняя арифметическая из цепных абсолютных приростов является:

- средним темпом прироста;
- средним уровнем ряда
- средним темпом роста;
- средним абсолютным приростом;
- абсолютное значение одного процента прироста

569 Абсолютное значение одного процента прироста равно:

- вычитанием 100% из цепного темпа прироста в процентах;
- вычитанием 100% из базисного темпа прироста в процентах;
- отношению базисного абсолютного прироста к базисному уровню;
- отношению цепного абсолютного прироста к цепному темпу прироста;
- вычитанием единицы из базисного коэффициента роста;

570 Индекс сезонности можно рассчитать как:

- отношение фактического уровня ряда к сумме уровней за
- отношение фактического уровня ряда к выровненному за тот же период;
- отношению фактического уровня ряда среднему за год;
- отношению среднего уровня ряда за сезон к среднему за год;
- отношению суммы уровней ряда за сезон к сумме уровней за год

571 В зависимости от показателя времени ряды динамики делятся на

- частные и агрегатные
- абсолютные и относительные
- равные и неравные
- моментные и интервальные
- средние и абсолютные

572 По форме представления временные ряды делятся на группы:

- 1
- 4
- 2
- 3
- 6

573 Назовите ряд динамики, уровни которого характеризуют добычу нефти по региону в тоннах за каждый год десятилетнего периода:

- неполный моментный
- производный

- моментный с равными интервалами
- полный интервальный
- неполный интервальный

574 Базисный коэффициент роста равен:

- корню из произведения цепных коэффициентов роста
- делению друг на друга цепных коэффициентов роста
- сумме цепных коэффициентов роста
- произведению цепных коэффициентов роста
- разности цепных коэффициентов роста

575 Уровень, с которым производится сравнение является:

- относительным
- отчетным.
- текущим
- базисным;
- относительным

576 Показатель ряда динамики, характеризующий абсолютный прирост в относительных величинах, есть:

- темп роста цепной.
- темп роста базисный;
- абсолютный прирост цепной;
- темп прироста;
- темп роста;

577 Абсолютный прирост исчисляется как:

- произведение уровней ряда.
- сумма уровней ряда;
- отношение уровней ряда;
- разность уровней ряда;
- разность последнего и первого наблюдений;

578 Уровнем динамического ряда являются:

- значение изучаемого показателя;
- обобщающая характеристика изучаемого признака в совокупности;
- значения варьирующего в совокупности;
- значения показателя за определенный период времени или на определенную дату;
- совокупность значений за определенный период времени;

579 Показатели изменения уровней ряда динамики, исчисленные с постоянной базой сравнения называются:

- цепными
- абсолютными
- средними
- моментными
- базисными

580 Показатели изменения уровней ряда динамики, исчисленные с переменной базой сравнения называются:

- абсолютными
- моментными
- базисными
- цепными
- средними

581 Средний уровень неполного (с не равностоящими уровнями) интервального ряда динамики абсолютных величин определяется по формуле:

- средней геометрической
- средней гармонической ;
- средней арифметической простой;
- средней арифметической взвешенной;
- средней хронологической.

582 Средний уровень полного (с равноотстоящими уровнями) моментного ряда динамики абсолютных величин определяется по формуле:

- средней геометрической
- средней арифметической простой;
- средней арифметической взвешенной;
- средней хронологической

средней гармонической;

583 Средняя, исчисленная из уровней динамического ряда, называется:

- геометрической
- описательной средней;
- степенной средней;
- хронологической
- гармонической

584 Средний уровень полного интервального ряда динамики абсолютных величин определяется по формуле:

- средней геометрической
- средней гармонической;
- средней арифметической взвешенной;
- средней арифметической простой;
- средней хронологической.

585 Уровни ряда динамики – это:

- доля единиц совокупности по какому-либо признаку ;
- изменение статистического показателя во времени.
- значение варьирующего признака в совокупности;
- показатели, числовые значения которых составляют динамический ряд.
- изменение единиц совокупности по какому-либо признаку;

586 Ряд динамики показывает:

- долю совокупности по какому-либо признаку ;
- структуру совокупности по какому-либо признаку;
- изменение единиц совокупности в пространстве;
- изменение статистического показателя во времени.
- изменение единиц совокупности по какому-либо признаку;

587 Какие связи существуют между цепными и базисными индексами:

- последовательное произведение базисных индексов равняется цепному индексу первого порядка
- последовательное произведение цепных индексов равняется базисному индексу первого порядка;
- произведение цепных индексов равняется базисному;
- произведение базисных индексов дает цепной;
- частное от деления последующего цепного индекса на предыдущий равняется базисному;

588 Известны данные о выпуске продукции: Чему равно цепной индекс для 2009-года?

Годы	выпуск продукции, млн.ман
2006	5
2007	10
2008	8
2009	6
2010	9

- 66,6%
- 120%
- 150%
- 133,3%
- 75%

589 Известны данные о выпуске продукции: Чему равно цепной индекс для 2006-года?

Годы	выпуск продукции, тыс. ман
2005	10
2006	16
2007	20
2008	24
2009	18

- 1,33
- ☒ 1,6
- 0,8
- 1,25
- 0,75

590 Известны данные о выпуске продукции: Чему равно цепной индекс для 2007-года?

Годы	выпуск продукции, тыс. тоннах
2005	5
2006	8
2007	10
2008	12
2009	9

- 200%
- 80%
- 75%
- 120%
- ☒ 125%

591 Чему будет равен индекс товарооборота, если цены в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом увеличатся на 20%, а количество проданных товаров за тот же период снизится на 20%?

- 1.4
- ☒ 0.96
- 0.8
- 1.2
- 1

592 Если значение индекса цен Ласпейреса 140,82, а индекса Фишера 136,89 определите значение индекса цен Пааше.

- 117.3
- 133.9
- 120
- ☒ 133
- 115.5

593 q

Если

$$\begin{aligned} \sum p_1 q_0 &= 14025 & \sum p_0 q_0 &= 12845 \\ \sum p_1 q_1 &= 15246 & \sum p_0 q_1 &= 14025 \end{aligned}$$

Вычислите значение индекса Фишера

- 109,83
- 110,97
- 114
- ☒ 108,90
- 112,32

594 Если значение индекса цен Ласпейреса 140 , а индекса Фишера 136 , определите значение индекса цен Пааше.

- 135.7
- ☒ 132.1
- 133.9
- 133.95
- 134.01

595 Затраты на производство продукции увеличились на 10%, количество произведенной продукции возросло на 7%. Как изменилась в среднем себестоимость произведенной продукции:

- снизилась на 3%.
- увеличилась более, чем на 3%;
- ☒ увеличилась на 2,8%;
- увеличилась в 1,28 раза;
- снизилась в 1,28 раза;

596 Как изменилось количество реализованных товаров, если и цены, и товарооборот увеличились на 10%:

- снизилось на 10%.
- ☒ не изменилось
- также увеличилось на 10%;
- не увеличилось
- увеличилось на 20%;

597 Известно, что индекс постоянного состава равен 102,5%, а индекс структурных сдвигов — 100,6%. Определите индекс переменного состава.

- 1,9%;
- ☒ 103,1% ;
- 102%;
- 98,1%;
- 203,1%;

598 Если цена товара А в текущем периоде составляла 30 ман., а в базисном — 25 ман., то индивидуальный индекс цены будет равен ...

- .83
- 5
- ☒ 1.2
- .5
- .75

599 Чему равен индекс постоянного состава, если индекс переменного состава 1,26; индекс структурных сдвигов — 1,05:

- .95
- 1.25
- 1.19
- ☒ 1.2
- 1.32

600 Чему равен индекс средних цен, если известно, что цены на товар в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличились на 10%, структура проданных товаров за тот же период не изменилась:

- 110
- ☒ 1.1
- 1
- .9
- 90

601 Применение для изучения роста цен на одинаковый набор продуктов индекса цен Пааше дает меньшую величину, чем индекса цен Ласпейреса. Это объясняется тем, что:

- увеличение цен приводит к увеличению объема продаж в натуральном выражении
- увеличение цен приводит к росту денежных затрат населения на покупки
- ☒ увеличение цен приводит к снижению объема продаж в натуральном выражении
- средняя арифметическая вообще дает больший результат, чем средняя гармоническая, если расчеты ведутся по одинаковым данным
- увеличение цен приводит к увеличению количества проданных товаров

602 Какие индексы обладают свойством мультипликативности:

- цепные с отчетными весами
- ☒ цепные с постоянными весами
- базисные с постоянными
- базисные с переменными весами
- цепные с переменными весами

603 Индекс постоянного состава характеризует динамику средней величины:

- за счет изменений признака отдельных единиц совокупности
- за счет изменений усредняемого признака отдельных единиц совокупности
- за счет влияния двух факторов
- за счет изменения доли отдельных единиц совокупности в общей их численности
- за счет влияния всех факторов

604 Чему равен индекс себестоимости, если индекс затрат на производство продукции равен 1,033, а индекс физического объема продукции – 1,005:

- 1.028
- .973
- .968
- 1.038
- 1.385

605 Затраты на производство продукции увеличились на 9%, количество произведенной продукции возросло на 7%. Как изменилась в среднем себестоимость произведенной продукции:

- снизилась на 3%.
- снизилась в 1,9 раза;
- увеличилась в 1,28 раза;
- увеличилась на 1,9%;
- увеличилась более, чем на 3%;

606 Известно, что индекс постоянного состава равен 108,5%, а индекс структурных сдвигов — 104,6%. Определите индекс переменного состава.

- 1,9%;
- 98,1%;
- 102%;
- 113,5%;
- 203,1%;

607 Затраты на производство продукции увеличились на 9%, количество произведенной продукции возросло на 4%. Как изменилась в среднем себестоимость произведенной продукции:

- снизилась на 3%.
- снизилась в 1,28 раза;
- увеличилась в 1,28 раза;
- увеличилась на 4,8%;
- увеличилась более, чем на 3%;

608 Если индекс Ласпейреса 104,2, а индекс Пааше 106,3, то чему будет равно индекс Фишера?

- 117.77
- 107.7
- 107.15
- 105.24
- 1813.5

609 По количеству осадков по месяцам даны следующие данные: Определите цепной индекс за июнь.

месяц	Количество осадков
апрель	1000
май	500
июнь	300
июль	100

- 15%
- 30%
- 50%
- 60%
- 40%

610 По количеству осадков по месяцам даны следующие данные: Чему равен цепной индекс в мае?

месяц	Количество осадков
апрель	1000
май	500
июнь	300
июль	100

- 15%
- 40%
- 30%
- ☒ 50%
- 10%

611 Между индексами переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов существует следующая взаимосвязь - ...

- индекс фиксированного состава равен сумме индексов переменного состава и структурных сдвигов
- индекс структурных сдвигов равен разнице между индексами переменного и фиксированного состава
- индекс переменного состава равен сумме индексов фиксированного состава и структурных сдвигов
- ☒ индекс переменного состава равен произведению индексов фиксированного состава и структурных сдвигов
- индекс фиксированного состава равен произведению индексов переменного состава и структурных сдвигов

612 Индекс себестоимости продукции переменного состава равен 0,9. Это означает, что:

- себестоимость продукции за счет двух факторов снижена в 0,9 раза
- средняя себестоимость продукции за счет одного фактора снижена на 10 %
- себестоимость продукции за счет двух факторов возросла на 10 %
- ☒ средняя себестоимость продукции за счет двух факторов снижена на 10 %
- себестоимость продукции за счет одного фактора снижена на 10 %

613 Какой из индексов следует использовать для определения среднего изменения цен при наличии данных о фактическом товарообороте отчетного периода и об индивидуальных индексах цен по нескольким видам товаров?

- индекс постоянного состава.
- средневзвешенный арифметический;
- агрегатной формы;
- ☒ средневзвешенный гармонический;
- индекс переменного состава.

614 При расчете индексов цен веса в числителе и знаменателе фиксируются на уровне текущего периода, то используется формула:

- Ляпунова
- Фишера.
- Ласпейреса;
- ☒ Пааше;
- Эджворта

615 Торговая точка реализует два наименования товаров. Изучается динамика реализованной продукции в натуральном выражении. Построенный для этой цели индекс является:

- общим
- индексом сложного явления
- ☒ индексом объемного показателя
- индексом качественного показателя
- групповым

616 Ниже приведенные индексы являются индексами :

$$\frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0} ; \quad \frac{\sum p_0 q_2}{\sum p_0 q_0} ; \quad \frac{\sum p_0 q_3}{\sum p_0 q_0}$$

- базисными с цепными весами.
- цепными с переменными весами;
- цепными с постоянными весами;
- ☒ базисными с переменными весами;
- базисными с постоянными весами.

617 Для характеристики динамики средних цен используется система индексов

- постоянного состава, структурного состава, прогрессивного состава
- агрегатного состава, прогрессивного состава и структурных сдвигов
- структурного состава, постоянного состава и структурных сдвигов

- переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов
- постоянного состава, прогрессивного состава и структурных сдвигов

618 Известны индивидуальные индексы цен и объем стоимости каждого вида продукции за отчетный период. Необходимо вычислить индекс цен по всей продукции. Какой индекс по форме построения будет при этом использован?

- индексу структурных сдвигов
- средний арифметический агрегатный
- средний гармонический
- переменного состава

619 Чему равно выражение

$$I = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0} \cdot \frac{\sum p_0 q_0}{\sum p_1 q_0}$$

- индексу стоимости
- индексу структурных сдвигов
- среднему индексу товарооборота
- индексу средней цены
- индексу постоянного состава

620 Какие из перечисленных ниже показателей образуют систему взаимосвязанных индексов?

- индекс себестоимости, индекс цен, индекс численности рабочих
- индекс себестоимости, индекс трудоемкости, индекс издержек производства
- индекс цен, индекс физического объема товарооборота, индекс издержек производства
- индекс трудоемкости, индекс объема производства, индекс численности рабочих
- индекс трудоемкости, индекс цен, индекс численности рабочих

621 Как изменилось количество реализованных товаров, если и цены, и товарооборот увеличились на 20%:

- снизилось на 10%.
- не увеличилось;
- также увеличилось на 10%;
- не изменилось;
- увеличилось на 20%;

622 Как изменилось количество реализованных товаров, если и цены, и товарооборот увеличились на 18%:

- снизилось на 10%.
- не увеличилось;
- также увеличилось на 18%;
- не изменилось;
- увеличилось на 20%;

623 Индексируемой величиной в индексе физического объема производства продукции является ...

- трудоемкость
- количество продукции
- цена единицы продукции
- себестоимость продукции
- товарооборот продукции

624 В зависимости от базы сравнения индексы могут быть:

- цепные и базисные
- количественные и качественные
- отчетные и базисные
- плановые и отчетные
- индивидуальные и общие

625 Какой статистический показатель характеризует относительную величину сравнения сложных совокупностей и отдельных их единиц?

- коэффициент конкордации
- коэффициент ассоциации
- абсолютные величины
- индексы
- коэффициент эластичности

626 n

Какому индексу соответствует формула $I = \frac{\sum X_1 d_{f_1}}{\sum X_0 d_{f_0}}$?

- индексу Фишера
- индексу структурных сдвигов
- индексу постоянного состава
- индексу переменного состава
- среднему индексу

627 Индексы средних цен исчисляются:

- для совокупности продукции
- для ассортимента продукции
- для разнородной продукции
- для однородной продукции
- для единицы продукции

628 б

Ниже приведенные формулы:

$$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} ; \quad \frac{\sum p_2 q_2}{\sum p_1 q_2} ; \quad \frac{\sum p_3 q_3}{\sum p_2 q_3}$$

это индексы:

- базисные с цепными весами.
- базисные с переменными весами.
- цепные с постоянными весами;
- цепные с переменными весами;
- базисные с постоянными весами.

629 Индекс – это:

- величина, характеризующая объемы общественных явлений
- относительный показатель, выражающий количественные соотношения размеров явлений
- величина, характеризующая размеры общественных явлений
- относительный показатель сравнения двух состояний простого или сложного явления, состоящего из соизмеримых или несоизмеримых элементов
- относительный показатель, характеризующий степень распространения или развития какого-либо явления в определенной среде

630 v

Какая форма индекса используется для построения следующего индекса

$$I_p = \frac{\sum i_q p_0 q_0}{\sum p_0 q_0} ?$$

- индивидуальная
- гармоническая
- агрегатная
- арифметическая
- геометрическая

631 с

Какая форма используется для построения индекса $I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum \frac{1}{i_p} p_1 q_1} ?$

- индивидуальная
- арифметическая
- агрегатная
- гармоническая
- геометрическая

632 х

Какая форма используется для построения этого индекса $I = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} ?$

индивидуальная
геометрическая
арифметическая
● агрегатная
гармоническая

633 Индивидуальные индексы характеризуют изменение:

- общих элементов
- совокупность в целом
- группы однородных элементов
- отдельных однородных элементов
- группы однородных и разнородных элементов

634 По степени охвата единиц совокупности различают индексы:

- Общие, единичные и структурные
- индивидуальные и групповые
- единичные и общие
- индивидуальные, групповые и общие
- индивидуальные и массовые

635 Индексы исчисляются как:

- квадрат величин
- разность между величин
- сумма величин
- отношение величин
- произведение величин

636 Каким показателем надо взвесить количества проданных товаров, чтобы рассчитать индекс физического объема товарооборота?

- численностью работников
- выработкой
- ценой товара
- себестоимостью
- трудоемкостью