

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ



Государственное образовательное учреждение высшего образования
"УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
(УГНТУ)

Кафедра математики

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
дисциплины «Математика»

РАЗДЕЛ 14 «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

Контрольно – измерительные материалы

Уфа • 2016

УДК 519.22(07)
ББК 22.172я7
У90

Ответственный редактор д. ф.-м. наук, проф. Р.Н. Бахтизин

Редколлегия:

Акмадиева Т.Р., Аносова Е.П., Байрамгулова Р.С., Галиуллин М.М., Галиева Л.М., Галиакбарова Э.В., Гимаев Р.Г., Гудкова Е.В., Егорова Р.А., Жданова Т.Г., Зарипов Э.М., Зарипов Р.М., Исламгулова Г.Ф., Ковалева Э.А., Майский Р.А., Мухаметзянов И.З., Нагаева З.М., Савлучинская Н.М., Сахарова Л.А., Степанова М.Ф., Сокова И.А., Сулейманов И.Н., Умергалина Т.В., Фаткуллин Н.Ю., Хайбуллин Р.Я., Хакимов Д.К., Хакимова З.Р., Чернятьева М.Р., Юлдыбаев Л.Х., Шамшович В.Ф., Якубова Д.Ф., Якупов В.М., Янчушка А.П., Янчушка З.И., Яфаров Ш.А.

Рецензенты: Кафедра программирования и вычислительной математики Башкирского государственного педагогического университета.
Заведующий кафедрой д. ф.-м. наук, профессор Р.М. Асадуллин.
Кафедра вычислительной математики Башкирского государственного университета.
Заведующий кафедрой д. ф.-м. наук, профессор Н.Д. Морозкин.

Учебно-методический комплекс дисциплины «Математика». Раздел 14 «Математическая статистика». Контрольно-измерительные материалы. – Уфа: Издательство УГНТУ, 2016. – 81 с.

Содержит комплект заданий в тестовой форме различной сложности по всем темам раздела 14 «Математическая статистика», предназначенный для оценки знаний студентов.

Разработан для студентов, обучающихся по всем формам обучения по направлениям подготовки и специальностям, реализуемым в УГНТУ.

УДК 519.22(07)
ББК 22.172я7

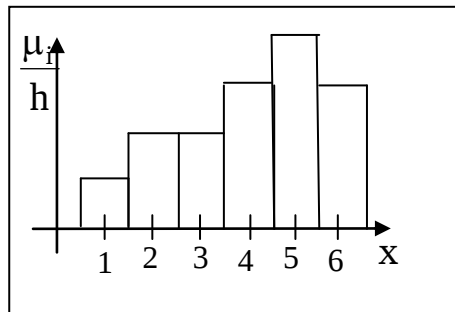
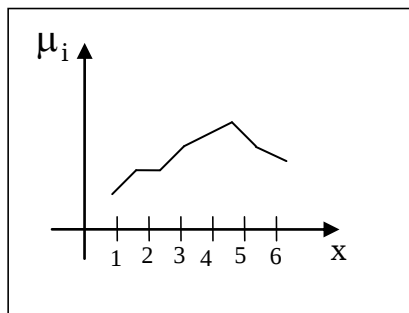
СОДЕРЖАНИЕ

1. Выборка. Статистический ряд. Эмпирический закон распределения. Полигон и гистограмма. Теория	5
2. Выборка. Статистический ряд. Эмпирический закон распределения. Полигон и гистограмма. Задачи	8
3. Статистические оценки генеральных параметров. Точечные и интервальные оценки для математического ожидания и дисперсии. Теория	33
4. Статистические оценки генеральных параметров. Точечные и интервальные оценки для математического ожидания и дисперсии. Задачи	36
5. Проверка статистической гипотезы о законе распределения генеральной совокупности. Теория	56
6. Проверка статистической гипотезы о законе распределения генеральной совокупности. Задачи	60
7. Статистическая и корреляционная зависимости. Эмпирическая и теоретическая линии регрессии	69

1. Выборка. Статистический ряд. Эмпирический закон распределения. Полигон и гистограмма. Теория.

Номер: 14.1.1.A

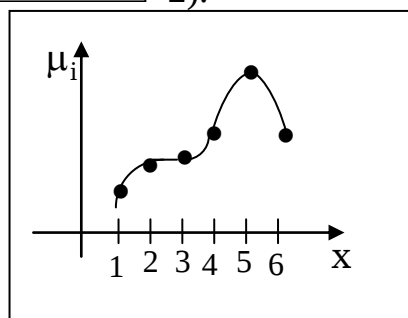
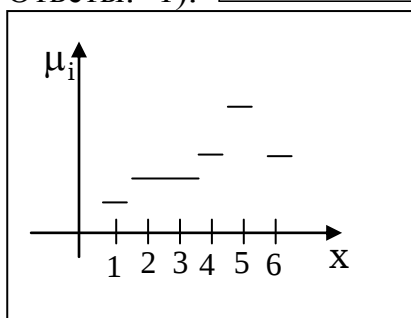
Задача: На каком из рисунков изображен полигон относительных частот некоторого распределения, где μ_i – относительные частоты?



Ответы: 1).

2).

3).



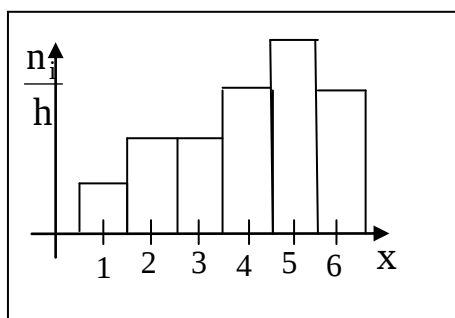
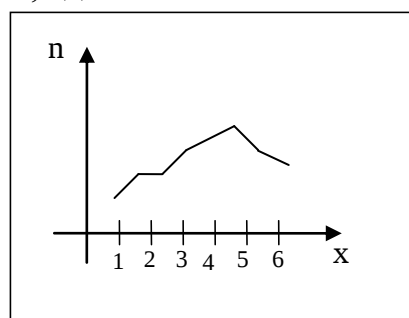
4).

5). нет правильного

ответа

Номер: 14.1.2.A

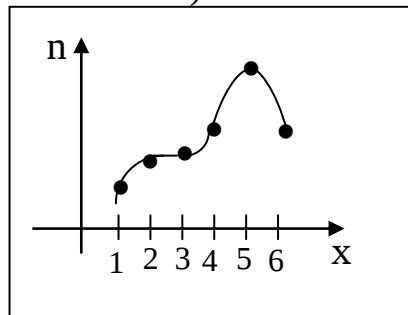
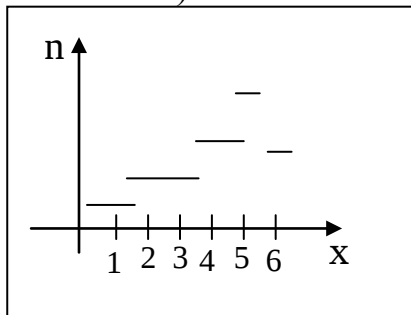
Задача: На каком из рисунков изображена гистограмма частот некоторого распределения, где n – частота?



Ответы: 1).

2).

3).



4).

5). нет правильного

ответа

Номер: 14.1.3.А

Задача: Ступенчатая фигура, состоящая из прямоугольников, основаниями которого служат частичные интервалы длиной h , а высоты равны отношению n_i/h , где n_i – сумма частот вариантов, попавших в i -й интервал называется...

Ответы: 1). полигоном частот 2). гистограммой частот 3). ломаной частот 4). кривой распределения частот 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.4.А

Задача: Пусть из генеральной совокупности извлечена выборка, причем x_1 наблюдалась n_1 раз, x_2 – n_2 раз, x_k – n_k раз и $n = n_1 + n_2 + \dots + n_k$ – объем выборки. Отношение числа наблюдений n_i к объему выборки n называется

Ответы: 1). частотой 2). вариантой 3). вероятностью 4). относительной частотой 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.5.А

Задача: К способу отбора выборки не относится:

Ответы: 1). простой случайный бесповторный 2). типический 3). простой случайный повторный 4). технический 5). механический

Номер: 14.1.6.А

Задача: Площадь гистограммы частот равна

Ответы: 1). 1 2). объему выборки 3). количеству вариантов выборки 4). произведению вариантов на их частоты 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.7.А

Задача: Площадь гистограммы относительных частот равна

Ответы: 1). объему выборки 2). сумме вариантов выборки 3). 1 4). сумме произведений вариантов на их относительные частоты 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.8.А

Задача: Пусть из генеральной совокупности извлечена выборка, причем x_1 наблюдалось n_1 раз, x_2 – n_2 раз, ..., x_k – n_k раз, тогда объем выборки равен

Ответы: 1). 1 2). $x_1 \cdot n_1 + x_2 \cdot n_2 + \dots + x_k \cdot n_k$ 3). $n_1 + n_2 + \dots + n_k$ 4). $x_1 + x_2 + \dots + x_k$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.9.А

Задача: Эмпирическая (статистическая) функция распределения $F^*(x)$ определяет для каждого значения x

Ответы: 1). частоту события $X < x$ 2). вероятность события $X < x$ 3). число вариантов больших x 4). относительную частоту события $X < x$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.10.A

Задача: Размах выборки вычисляется как...

Ответы: 1).разность $x_{\max}$ и $x_{\min}$ 2).сумма $x_{\max}$ и $x_{\min}$ 3).полусумма $x_{\max}$ и $x_{\min}$ 4). произведение $x_{\max}$ на $x_{\min}$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.11.A

Задача: Пусть из генеральной совокупности извлечена выборка, причем x_1 наблюдалось n_1 раз, x_2 - n_2 раз, x_k - n_k раз и $n = n_1 + n_2 + \dots + n_k$ - объем выборки. Наблюдаемые значения x_i называются

Ответы: 1). частотами 2). вариантами 3). вероятностями 4). относительными частотами 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.12.A

Задача: Пусть из генеральной совокупности извлечена выборка, причем x_1 наблюдалось n_1 раз, x_2 - n_2 раз, x_k - n_k раз и $n = n_1 + n_2 + \dots + n_k$ - объем выборки. Число наблюдений n_i называется

Ответы: 1).частотой 2). вариантой 3). вероятностью 4). относительной частотой 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.13.A

Задача: Совокупность случайно отобранных объектов из генеральной совокупности называется

Ответы: 1). частотой 2). полигоном 3). выборкой 4). гистограммой 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.14.A

Задача: Совокупность объектов, из которых производится выборка называется

Ответы: 1). объемом выборки 2). вариационным рядом 3). статистическим распределением 4). генеральной совокупностью 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.15.A

Задача: Общее число объектов выборки называется

Ответы: 1).объемом выборки 2).размахом выборки 3).частотой 4). вероятностью 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.16.A

Задача: Всякое соответствие между наблюдаемыми значениями выборки и их частотами (относительными частотами) называется

Ответы: 1). генеральной совокупностью 2). статистическим распределением 3). эмпирической функцией распределения 4). объемом выборки 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.17.А

Задача: Выборка, записанная в порядке возрастания наблюдаемых значений называется

Ответы: 1). статистическим распределением 2). эмпирической функцией распределения 3). полигоном 4). вариационным рядом 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.18.А

Задача: Вариационный ряд у которого любые две варианты отличаются на постоянную величину называется

Ответы: 1). непрерывным 2). доверительным 3). дискретным 4). эффективным 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.19.А

Задача: Вариационный ряд у которого варианты могут отличаться один от другого на сколь угодно малую величину называется

Ответы: 1). непрерывным 2). доверительным 3). дискретным 4). эффективным 5). нет правильного ответа

Номер: 14.1.20.А

Задача: Ранжированный в порядке возрастания или убывания ряд вариантов с соответствующими частотами называется

Ответы: 1). полигоном 2). гистограммой 3). вариационным рядом 4). эмпирической функцией распределения 5). нет правильного ответа

2. Выборка. Статистический ряд. Эмпирический закон распределения. Полигон и гистограмма. Задачи.

Номер: 14.2.1.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	2	5	7	10	11	12	14	16	17	19
n_i	1	3	2	4	5	3	7	10	12	10

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 57 2). 55 3). 113 4). 168 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.2.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	4	7	8	12	15	16	18	21	25	27
n_i	5	2	3	10	1	4	8	11	10	5

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 153 2). 207 3). 99 4). 59 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.3.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	2	5	7	8	9	11	12	14	16	22
n_i	3	4	5	2	3	8	9	12	15	18

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 140 2). 79 3). 185 4). 106 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.4.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	2	4	5	7	10	12	13	14	16	18
n_i	15	20	10	10	45	26	32	9	4	1

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 101 2). 72 3). 172 4). 273 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.5.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	34	36	37	38	40	42	45	46	47	49
n_i	20	50	18	12	17	21	10	5	3	1

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 245 2). 157 3). 46 4). 447 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.6.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	18	19	21	24	25	27	30	31	32	34
n_i	4	3	6	7	5	9	8	7	10	15

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 187 2). 74 3). 107 4). 261 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.7.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	23	26	28	30	32	34	35	37	39	40
n_i	10	11	13	40	45	24	21	13	9	8

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 194 2). 524 3). 330 4). 228 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.8.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	45	50	56	60	72	73	75	76	78	80
n_i	14	17	20	11	16	22	31	14	10	25

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 361 2). 665 3). 845 4). 180 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.9.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	62	67	69	70	73	77	78	79	80	81
n_i	15	12	11	23	25	22	20	19	17	12

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 224 2). 176 3). 736 4). 913 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.10.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	15	19	20	23	25	28	30	33	34	37
n_i	7	11	40	34	25	15	14	19	32	31

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 228 2). 36 3). 264 4). 200 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.11.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
n_i	2	5	11	22	37	21	10	5	3	1

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 245 2). 117 3). 46 4). 447 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.12.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
n_i	6	3	6	7	5	9	8	7	9	4

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). нет правильного ответа 2). 64 3). 107 4). 261 5). 74

Номер: 14.2.13.A

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
n_i	3	11	13	40	45	21	20	13	9	5

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 180 2). 524 3). нет правильного ответа 4). 228 5). 223

Номер: 14.2.14.A

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
n_i	4	17	20	31	46	22	31	14	10	5

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 361 2). 850 3). 845 4). 200 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.15.A

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105
n_i	5	10	11	23	25	22	20	19	11	2

Найти объем выборки n .

Ответы: 1). 224 2). 148 3). 736 4). 825 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.16.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 50$:

x_i	3	4	5	6	7
n_i	11	3	15	11	n_5

Тогда n_5 равен

Ответы: 1). 3 2). 10 3). 5 4). 9 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.17.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 50$:

x_i	1	2	3	4	5
n_i	4	17	8	1	n_5

Тогда n_5 равен

Ответы: 1). 25 2). 20 3). 21 4). 23 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.18.A

Задача: Выборка объема $n = 50$ задана в виде распределения частот:

x_i	10	12	14	16	18
-------	----	----	----	----	----

n_i 11 17 5 7 n_5

Найти частоту $x_5 = 18$.

Ответы: 1). $n_5 = 12$ 2). $n_5 = 10$ 3). $n_5 = 11$ 4). $n_5 = 8$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.19.A

Задача: Выборка объема $n = 50$ задана в виде распределения частот:

x_i 7 8 9 10 11

n_i 6 14 2 4 n_5

Найти частоту $x_5 = 11$.

Ответы: 1). $n_5 = 25$ 2). $n_5 = 24$ 3). $n_5 = 22$ 4). $n_5 = 23$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.20.A

Задача: Выборка объема $n = 70$ задана в виде распределения частот:

x_i 11 15 16 17 18

n_i 13 10 11 9 n_5

Найти частоту $x_5 = 18$.

Ответы: 1). 22 2). 28 3). 26 4). 27 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.21.A

Задача: Выборка объема $n = 90$ задана в виде распределения частот:

x_i 107 109 111 113 115 117

n_i 4 21 28 15 16 n_6

Найти частоту $x_6 = 117$.

Ответы: 1). 6 2). 12 3). 15 4). 20 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.22.A

Задача: Выборка объема $n = 100$ задана в виде распределения частот:

x_i 40 41 42 43 44 45

n_i 8 1 15 20 51 n_6

Найти частоту $x_6 = 45$.

Ответы: 1). 7 2). 17 3). 22 4). 5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.23.A

Задача: Выборка объема $n = 55$ задана в виде распределения частот:

x_i 20 27 34 41 48

n_i 5 9 17 19 n_5

Найти частоту $x_5 = 48$.

Ответы: 1). 5 2). 12 3). 11 4). 10 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.24.A

Задача: Выборка объема $n = 60$ задана в виде распределения частот:

x_i	12	13	14	15	16	17
n_i	15	8	9	11	14	n_6

Найти частоту $x_6 = 17$.

Ответы: 1). 5 2). 3 3). 2 4). 4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.25.A

Задача: Выборка объема $n = 100$ задана в виде распределения частот:

x_i	10	11	12	13	14	15
n_i	12	10	n_3	20	17	20

Найти частоту $x_3 = 12$.

Ответы: 1). 24 2). 23 3). 21 4). 20 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.26.A

Задача: Выборка объема $n = 70$ задана в виде распределения частот:

x_i	18	19	20	21	22
n_i	14	18	23	n_4	3

Найти частоту $x_4 = 21$.

Ответы: 1). 14 2). 12 3). 11 4). 13 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.27.A

Задача: Выборка объема $n = 80$ задана в виде распределения частот:

x_i	24	25	26	27	28	29
n_i	12	13	14	15	16	n_6

Найти частоту $x_6 = 29$.

Ответы: 1). 12 2). 10 3). 15 4). 17 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.28.A

Задача: Выборка объема $n = 55$ задана в виде распределения частот:

x_i	15	16	17	18	19	20
n_i	n_1	8	9	10	11	12

Найти частоту $x_1 = 15$.

Ответы: 1). 8 2). 5 3). 6 4). 7 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.29.A

Задача: Выборка объема $n = 90$ задана в виде распределения частот:

x_i	11	13	15	17	19	21
n_i	11	12	13	n_4	15	16

Найти частоту $x_4 = 17$.

Ответы: 1). 22 2). 15 3). 14 4). 23 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.30.A

Задача: Выборка объема $n = 88$ задана в виде распределения частот:

x_i	20	21	22	23	24	25
n_i	12	13	14	n_4	16	17

Найти частоту $x_4 = 23$.

Ответы: 1). 19 2). 15 3). 16 4). 20 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.31.A

Задача: Выборка объема $n = 70$ задана в виде распределения частот:

x_i	6	7	8	9	10
n_i	13	14	n_3	16	17

Найти частоту $x_3 = 8$.

Ответы: 1). 10 2). 15 3). 11 4). 18 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.32.A

Задача: Выборка объема $n = 50$ задана в виде распределения частот:

x_i	3	4	5	6	7	8
n_i	4	5	6	7	n_5	9

Найти частоту $x_5 = 7$.

Ответы: 1). 22 2). 8 3). 24 4). 19 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.33.A

Задача: Выборка объема $n = 99$ задана в виде распределения частот:

x_i	1	2	3	4	5	6
n_i	15	12	8	7	25	n_6

Найти частоту $x_6 = 6$.

Ответы: 1). 33 2). 32 3). 31 4). 34 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.34.A

Задача: Выборка объема $n = 77$ задана в виде распределения частот:

x_i	6	7	8	9	10
n_i	15	10	12	21	n_5

Найти частоту $x_5 = 10$.

Ответы: 1). 21 2). 19 3). 20 4). 18 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.35.A

Задача: Выборка объема $n = 65$ задана в виде распределения частот:

x_i	8	9	10	11	12	13
-------	---	---	----	----	----	----

n_i 3 6 12 24 n_5 11

Найти частоту $x_5 = 12$.

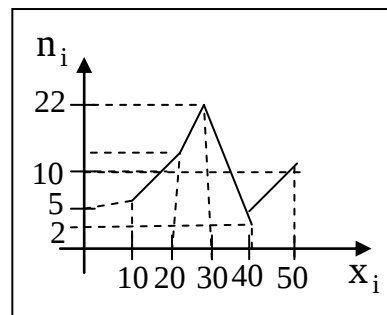
Ответы: 1). 9 2). 8 3). 10 4). 12 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.36.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 50$, полигон частот которой имеет вид:

Найти частоту варианты $x_2 = 20$

Ответы: 1). 13 2). 11 3). 12 4). 14 5). нет правильного ответа

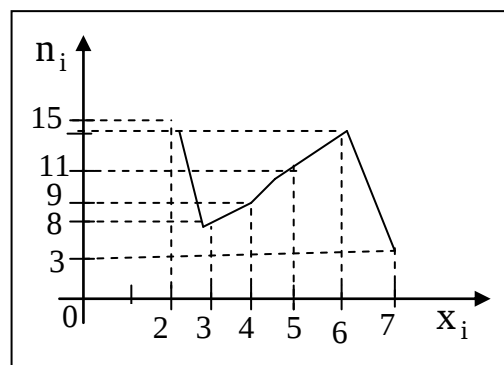


Номер: 14.2.37.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 60$, полигон частот которой имеет вид:

Найти частоту варианты $x_5 = 6$

Ответы: 1). 12 2). 13 3). 14 4). 15 5). нет правильного ответа

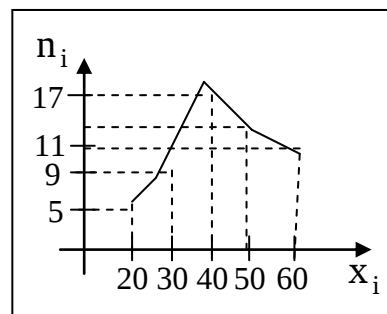


Номер: 14.2.38.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 55$, полигон частот которой имеет вид:

Найти частоту варианты $x_4 = 50$

Ответы: 1). 13 2). 14 3). 15 4). 12 5). нет правильного ответа

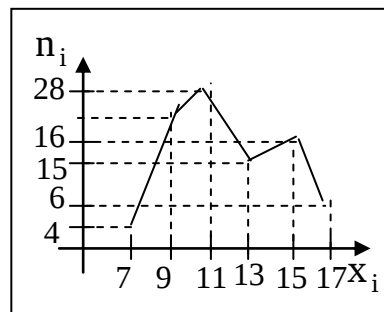


Номер: 14.2.39.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 90$, полигон частот которой имеет вид:

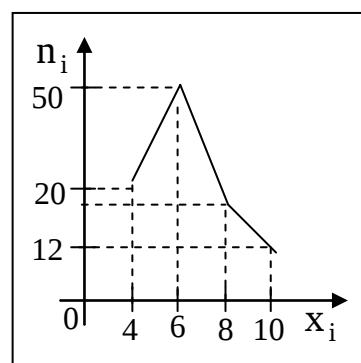
Найти частоту варианты $x_2 = 9$

Ответы: 1). 20 2). 22 3). 24 4). 21 5). нет правильного ответа



Номер: 14.2.40.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 100$, полигон частот которой имеет вид:



Найти частоту варианты $x_3 = 8$

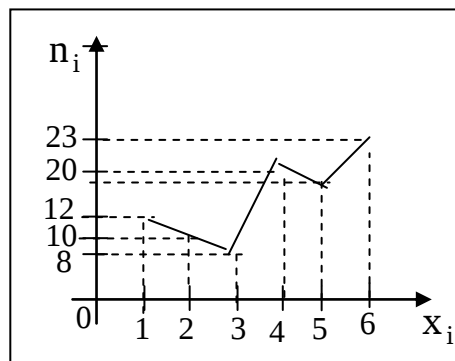
Ответы: 1). 19 2). 18 3). 17 4). 16 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.41.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 90$, полигон частот которой имеет вид:

Найти частоту варианты $x_5 = 5$

Ответы: 1). 18 2). 19 3). 17 4). 16 5). нет правильного ответа

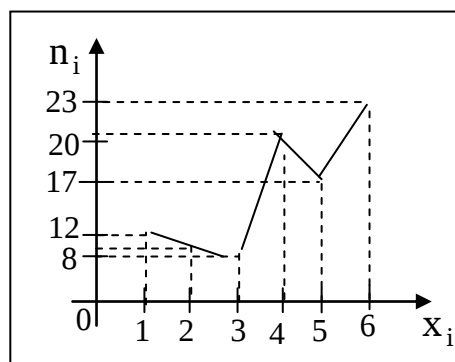


Номер: 14.2.42.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 90$, полигон частот которой имеет вид:

Найти частоту варианты $x_2 = 2$

Ответы: 1). 11 2). 10 3). 9 4). 8.5 5). нет правильного ответа

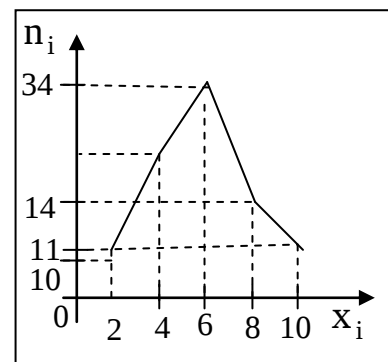


Номер: 14.2.43.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 90$, полигон частот которой имеет вид:

Найти частоту варианты $x_2 = 4$

Ответы: 1). 21 2). 22 3). 20 4). 23 5). нет правильного ответа

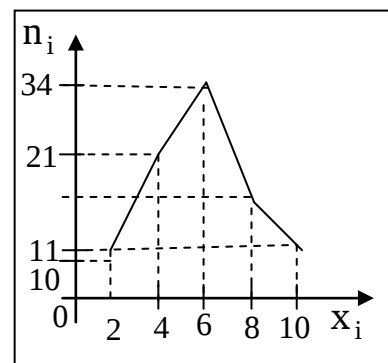


Номер: 14.2.44.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 90$, полигон частот которой имеет вид:

Найти частоту варианты $x_4 = 8$

Ответы: 1). 13 2). 12 3). 14 4). 15 5). нет правильного ответа

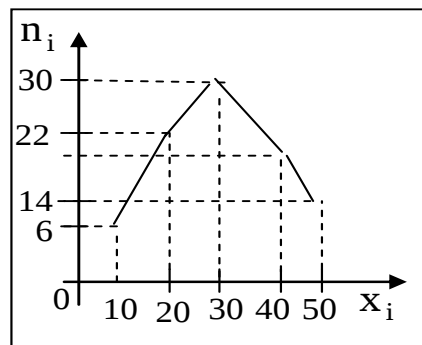


Номер: 14.2.45.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка объема $n = 90$, полигон частот которой имеет вид:

Найти частоту варианты $x_4 = 40$

Ответы: 1). 20 2). 17 3). 19 4). 18 5). нет правильного ответа



Номер: 14.2.46.A

Задача: Найти частоту попадания случайной величины X в промежуток $[40;50]$

X	5	5	12	19	28	42	43	45	51
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Ответы: 1). 9 2). 6 3). 3 4). 0,9 5). 0,3

Номер: 14.2.47.A

Задача: Найти частоту попадания случайной величины в промежуток $[1;10]$

X	5	5	12	19	28	42	43	45	51
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Ответы: 1). 10 2). 7 3). 5 4). 2 5). 0,5

Номер: 14.2.48.A

Задача: Найти частоту попадания случайной величины в промежуток $[10;15]$

X	5	5	12	19	28	42	43	45	51
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Ответы: 1). 10 2). 7 3). 5 4). 2 5). 1

Номер: 14.2.49.A

Задача: Найти частоту попадания случайной величины в промежуток $[10;20]$

X	5	5	12	19	28	42	43	45	51
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Ответы: 1). 10 2). 7 3). 5 4). 2 5). 1

Номер: 14.2.50.A

Задача: Найти частоту попадания случайной величины в промежуток $[20;40]$

X	5	5	12	19	28	42	43	45	51
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Ответы: 1). 10 2). 7 3). 5 4). 2 5). 1

Номер: 14.2.51.A

Задача: Найти частоту попадания случайной величины в промежуток $[1;15]$

X	2	7	12	20	21	25	28	33	35
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Ответы: 1). 10 2). 7 3). 5 4). 3 5). 1

Номер: 14.2.52.A

Задача: Найти частоту попадания случайной величины в промежуток $[5;20]$

X	2	7	12	20	21	25	28	33	35
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Ответы: 1). 1 2). 3 3). 5 4). 7 5). 9

Номер: 14.2.53.A

Задача: Найти частоту попадания случайной величины в промежуток [20;35]

X	2	7	12	20	21	25	28	33	35
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Ответы: 1). 1 2). 4 3). 6 4). 9 5). 10

Номер: 14.2.54.A

Задача: Найти частоту попадания случайной величины в промежуток [19;27]

X	2	7	12	20	21	25	28	33	35
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Ответы: 1). 9 2). 7 3). 5 4). 3 5). 1

Номер: 14.2.55.A

Задача: Найти частоту попадания случайной величины в промежуток [1;5]

X	2	7	12	20	21	25	28	33	35
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Ответы: 1). 9 2). 7 3). 5 4). 3 5). 1

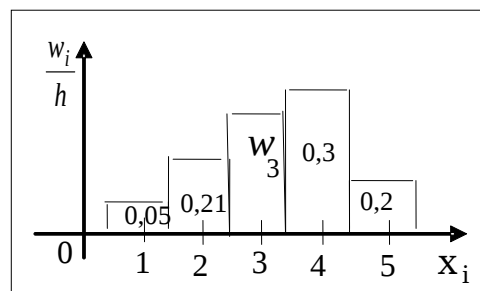
Номер: 14.2.56.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_3 .

Ответы: 1). 0,26 2). 0,25 3). 0,24 4). 0,2

5). нет правильного ответа



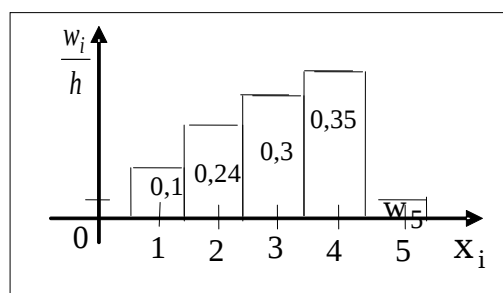
Номер: 14.2.57.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_5 .

Ответы: 1). 0,015 2). 0,02 3). 0,01 4). 0,03

5). нет правильного ответа



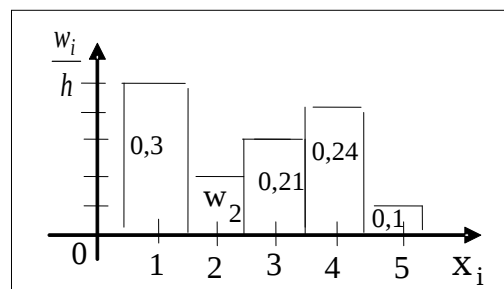
Номер: 14.2.58.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_2 .

Ответы: 1). 0,17 2). 0,14 3). 0,15 4). 0,16

5). нет правильного ответа



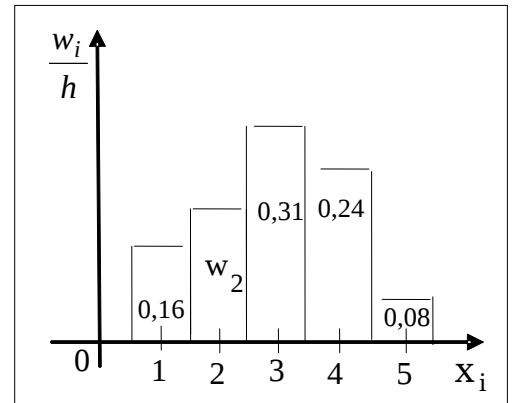
Номер: 14.2.59.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_2 .

Ответы: 1). 0,21 2). 0,19 3). 0,2 4). 0,18

5). нет правильного ответа



Номер: 14.2.60.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_4 .

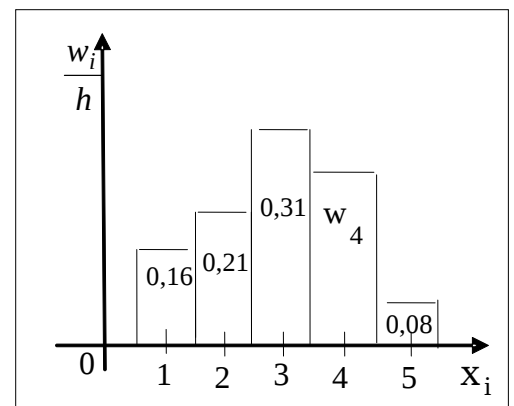
Ответы: 1). 0,24

2). 0,26

3). 0,25

4). 0,23

5). нет правильного ответа



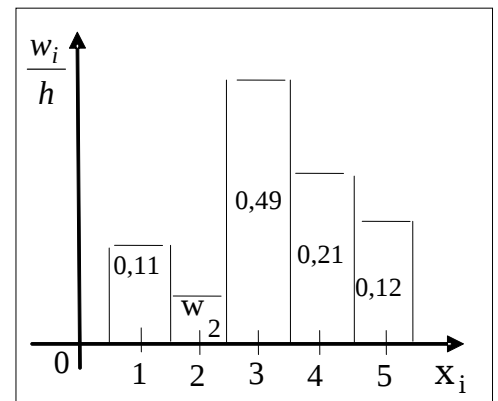
Номер: 14.2.61.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_2 .

Ответы: 1). 0,08 2). 0,07 3). 0,06 4). 0,09

5). нет правильного ответа



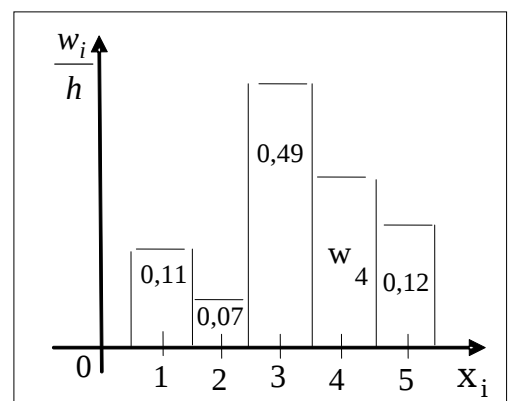
Номер: 14.2.62.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_4 .

Ответы: 1). 0,25 2). 0,21 3). 0,23 4). 0,22

5). нет правильного ответа



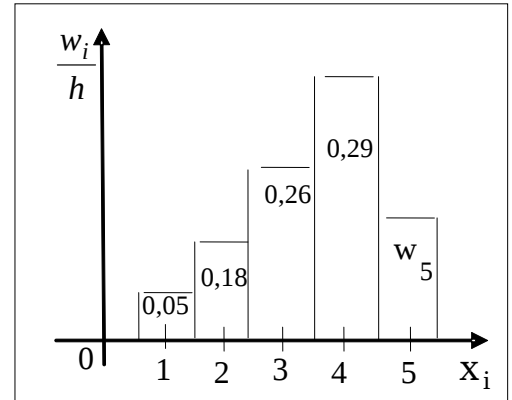
Номер: 14.2.63.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_5 .

Ответы: 1). 0,21 2). 0,23 3). 0,22 4). 0,24

5). нет правильного ответа



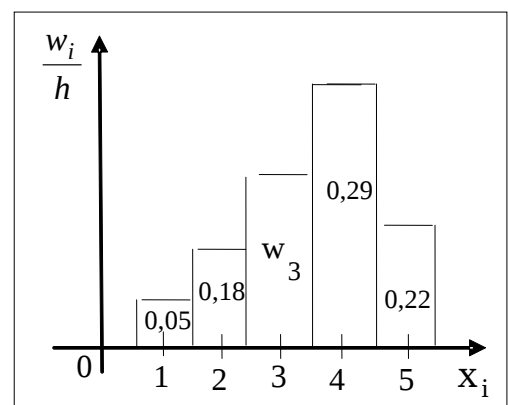
Номер: 14.2.64.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_3 .

Ответы: 1). 0,24 2). 0,27 3). 0,25 4). 0,26

5). нет правильного ответа



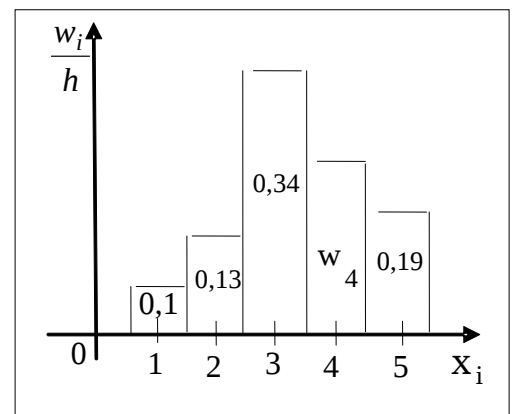
Номер: 14.2.65.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_4 .

Ответы: 1). 0,22 2). 0,25 3). 0,24 4). 0,23

5). нет правильного ответа



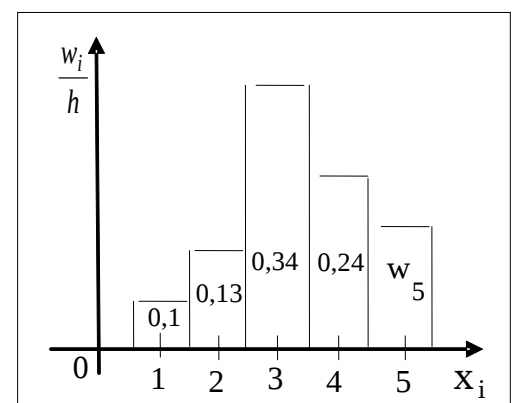
Номер: 14.2.66.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_5 .

Ответы: 1). 0,2 2). 0,19 3). 0,17 4). 0,18

5). нет правильного ответа

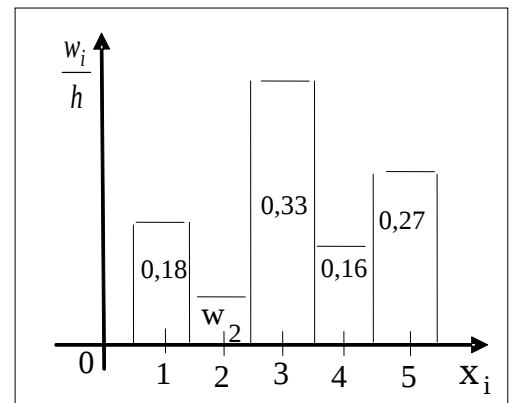


Номер: 14.2.67.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_2 .

Ответы: 1). 0,07 2). 0,06 3). 0,05 4). 0,08
5). нет правильного ответа

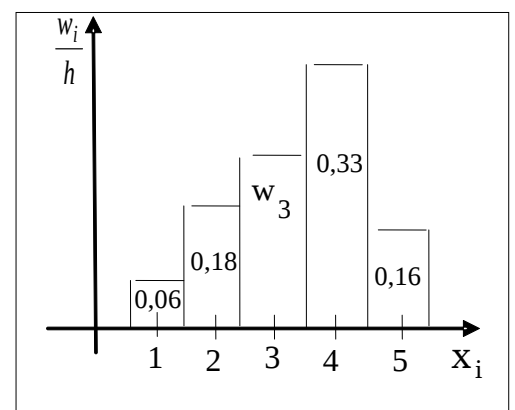


Номер: 14.2.68.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_3 .

Ответы: 1). 0,26 2). 0,28 3). 0,29 4). 0,27
5). нет правильного ответа

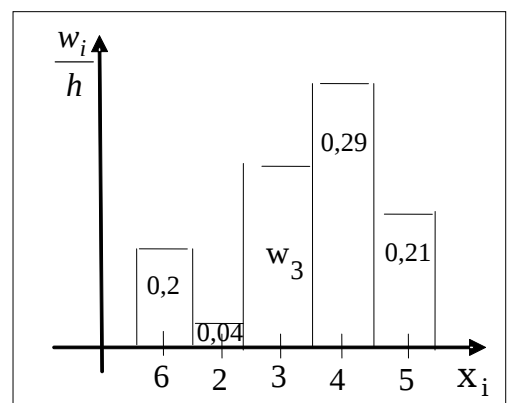


Номер: 14.2.69.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_3 .

Ответы: 1). 0,27 2). 0,26 3). 0,25 4). 0,24
5). нет правильного ответа

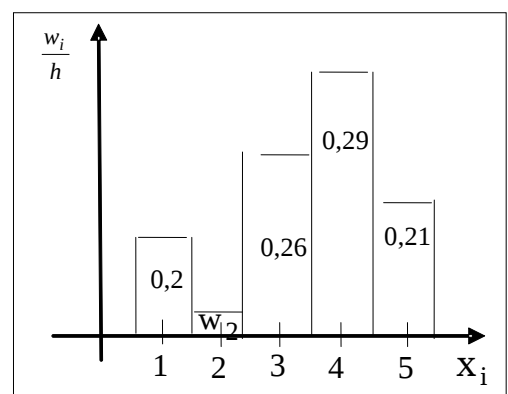


Номер: 14.2.70.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_2 .

Ответы: 1). 0,03 2). 0,04 3). 0,06 4). 0,05
5). нет правильного ответа



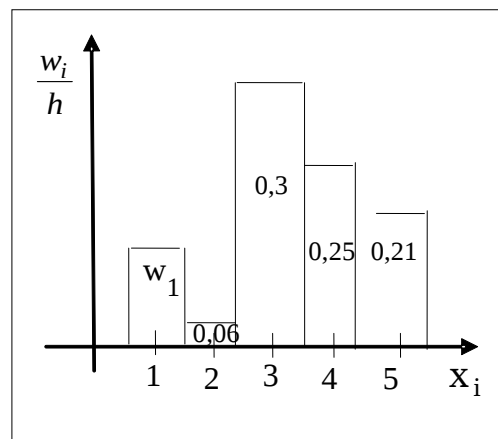
Номер: 14.2.71.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_1 .

Ответы: 1). 0,17 2). 0,16 3). 0,18 4). 0,19

5). нет правильного ответа



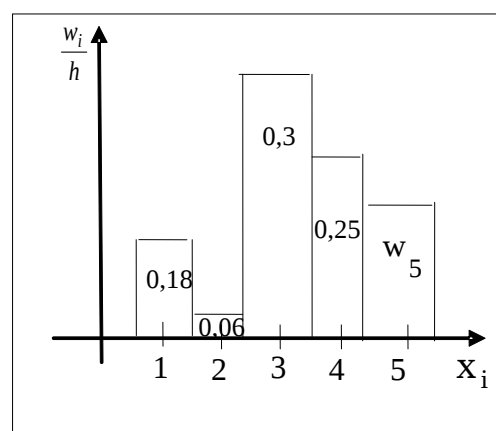
Номер: 14.2.72.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_5 .

Ответы: 1). 0,21 2). 0,23 3). 0,22 4). 0,2

5). нет правильного ответа



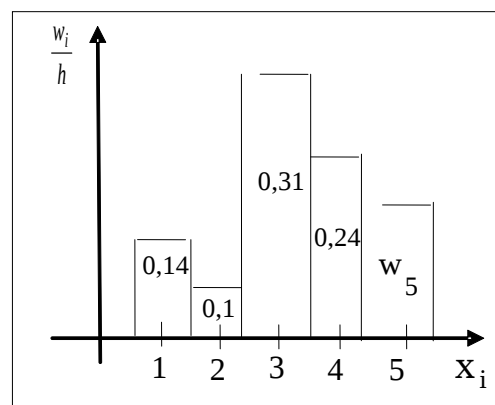
Номер: 14.2.73.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_5 .

Ответы: 1). 0,2 2). 0,22 3). 0,23 4). 0,21

5). нет правильного ответа



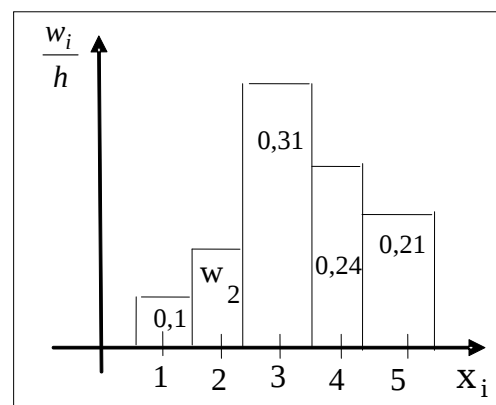
Номер: 14.2.74.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_2 .

Ответы: 1). 0,12 2). 0,14 3). 0,15 4). 0,13

5). нет правильного ответа

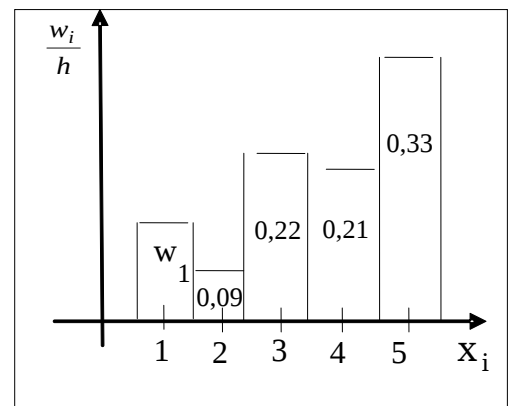


Номер: 14.2.75.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_1 .

Ответы: 1). 0,16 2). 0,15 3). 0,14 4). 0,17
5). нет правильного ответа

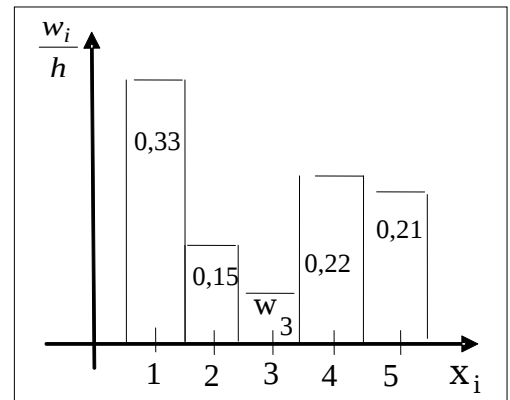


Номер: 14.2.76.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_3 .

Ответы: 1). 0,1 2). 0,11 3). 0,08 4). 0,09
5). нет правильного ответа

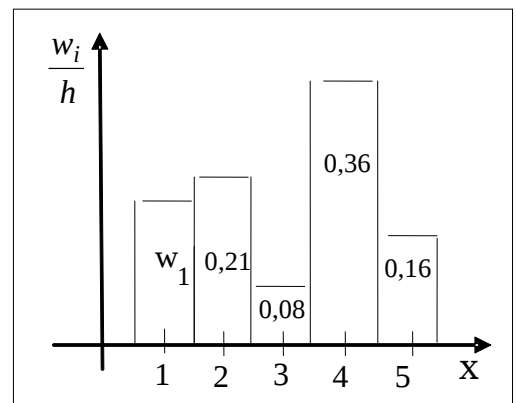


Номер: 14.2.77.A(1)

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_1 .

Ответы: 1). 0,19 2). 0,17 3). 0,2 4). 0,18
5). нет правильного ответа

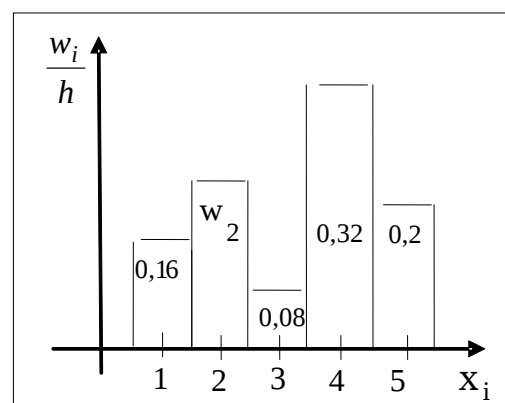


Номер: 14.2.78.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы относительных частот:

Найти относительную частоту w_2 .

Ответы: 1). 0,25 2). 0,23 3). 0,24 4). 0,22
5). нет правильного ответа



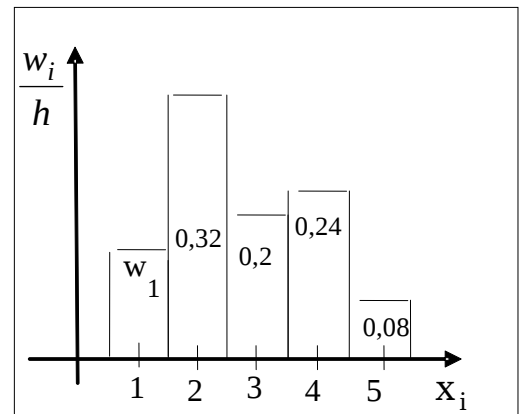
Номер: 14.2.79.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы
относительных частот:

Найти относительную частоту w_1 .

Ответы: 1). 0,16 2). 0,17 3). 0,15 4). 0,18

5). нет правильного ответа



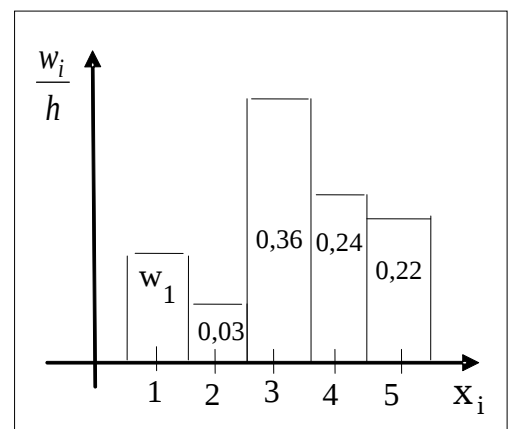
Номер: 14.2.80.A

Задача: Выборка задана в виде гистограммы
относительных частот:

Найти относительную частоту w_1 .

Ответы: 1). 0,19 2). 0,17 3). 0,15 4). 0,13

5). нет правильного ответа



Номер: 14.2.81.B

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	4	7	8	12
n_i	5	2	3	10

Чему равна относительная частота варианты $x_2 = 7$?

Ответы: 1). 2 2). 0,28 3). 0,14 4). 0,35 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.82.B

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	4	7	8	12
n_i	5	2	3	10

Найти относительную частоту варианты $x_4 = 12$?

Ответы: 1). 0,25 2). 0,1 3). 0,5 4). 10 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.83.B

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	34	36	37	38
n_i	20	50	18	12

Чему равна относительная частота варианты $x_2 = 36$?

Ответы: 1). 0,36 2). 0,2 3). 0,5 4). 0,72 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.84.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	18	19	21	24	25
n_i	4	3	6	7	5

Чему равна относительная частота варианты $x_4 = 24$?

Ответы: 1). 0,2 2). 0,28 3). 7 4). 0,29 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.85.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	18	19	21	24	25
n_i	4	3	6	7	5

Чему равна относительная частота варианты $x_2 = 19$?

Ответы: 1). 0,28 2). 3 3). 0,12 4). 0,16 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.86.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	15	19	20	23	25	28
n_i	7	11	40	2	25	15

Чему равна относительная частота варианты $x_1 = 15$?

Ответы: 1). 0,7 2). 0,15 3). 7 4). 0,07 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.87.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	15	19	20	23	25	28
n_i	7	11	40	18	9	15

Чему равна относительная частота варианты $x_3 = 20$?

Ответы: 1). 40 2). 0,2 3). 0,6 4). 0,4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.88.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	15	19	20	23	25	28
n_i	7	11	24	34	9	15

Чему равна относительная частота варианты $x_4 = 23$?

Ответы: 1). 0,34 2). 0,034 3). 3 4). 0,67 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.89.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	15	19	20	23	25	28
n_i	7	11	40	34	25	15

Чему равна относительная частота варианты $x_5 = 25$?

Ответы: 1). 0,5 2). 1 3). 0,19 4). 0,25 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.90.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	2	5	7	10	11	12	14	16	17	19
n_i	1	3	2	4	5	3	7	10	12	8

Чему равна относительная частота варианты $x_5 = 11$?

Ответы: 1). 5 2). 0,05 3). 0,09 4). 2,2 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.91.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	2	5	7	10	11	12	14	16	17	19
n_i	1	3	2	4	5	3	7	10	12	8

Чему равна относительная частота варианты $x_8 = 16$?

Ответы: 1). 0,5 2). 0,18 3). 10 4). 0,14 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.92.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	2	5	7	10	11	12	14	16	17	19
n_i	1	3	2	4	5	3	7	8	12	10

Чему равна относительная частота варианты $x_{10} = 19$?

Ответы: 1). 0,1 2). 10 3). 0,18 4). 0,21 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.93.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	2	5	7	10	11	12	14	16	17	19
n_i	1	3	2	4	5	3	7	10	12	8

Чему равна относительная частота варианты $x_3 = 7$?

Ответы: 1). 2 2). 0,036 3). 0,002 4). 0,007 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.94.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	2	5	7	10	11	12	14	16	17	19
n_i	1	3	2	4	5	3	7	10	12	8

Чему равна относительная частота варианты $x_4 = 10$?

Ответы: 1). 0,04 2). 0,4 3). 0,07 4). 0,28 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.95.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	2	5	7	10	11	12	14	16	17	19
n_i	1	3	2	4	5	3	7	10	12	8

Чему равна относительная частота варианты $x_2 = 5$?

Ответы: 1). 0,5 2). 5 3). 0,05 4). 0,6 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.96.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	7	4	5	6	7
n_i	11	3	10	15	11

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_4 = 6$.

Ответы: 1). 0,3 2). 0,1 3). 0,5 4). 0,2 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.97.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	7	10	13	16	19
n_i	17	4	8	20	1

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_2 = 10$.

Ответы: 1). 0,02 2). 0,08 3). 0,5 4). 0,4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.98.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	9	10	11	12	13
n_i	14	6	2	24	4

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_2 = 10$.

Ответы: 1). 0,6 2). 0,15 3). 0,1 4). 0,12 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.99.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	120	130	140	150	160	170
n_i	8	9	15	14	11	3

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_2 = 130$.

Ответы: 1). 0,9 2). 0,13 3). 0,15 4). 0,07 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.100.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	15	16	17	18	19	20
n_i	10	11	5	9	12	8

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_3 = 17$.
Ответы: 1). 0,29 2). 5 3). 0,5 4). 0,09 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.101.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	4	6	8	10	12	14
n_i	10	5	9	12	8	11

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_6 = 14$.
Ответы: 1). 0,15 2). 11 3). 0,2 4). 0,8 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.102.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	5	15	20	25	30
n_i	17	4	20	1	8

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_3 = 20$.
Ответы: 1). 0,2 2). 1 3). 0,15 4). 0,4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.103.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	17	18	19	20	21
n_i	17	4	8	1	20

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_3 = 19$.
Ответы: 1). 0,1 2). 0,16 3). 0,8 4). 0,42 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.104.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	20	21	22	23	24
n_i	24	14	6	2	4

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_5 = 24$.
Ответы: 1). 0,04 2). 0,08 3). 0,2 4). 0,17 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.105.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	34	36	38	40	42	44
n_i	9	10	13	14	10	4

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_1 = 34$.
Ответы: 1). 0,6 2). 0,26 3). 0,15 4). 0,42 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.106.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	20	21	22	23	24	25
-------	----	----	----	----	----	----

n_i 15 6 16 10 20 13

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_5 = 24$.

Ответы: 1). 0,24 2). 0,2 3). 0,5 4). 0,25 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.107.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i 20 21 22 23 24 25

n_i 15 6 16 10 20 13

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_3 = 22$.

Ответы: 1). 0,2 2). 0,1 3). 0,4 4). 0,7 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.103.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i 20 21 22 23 24 25

n_i 15 6 16 10 20 13

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_4 = 23$.

Ответы: 1). 0,434 2). 0,23 3). 0,125 4). 0,081 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.108.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i 3 4 5 6 7 8

n_i 7 6 2 7 20 8

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_5 = 7$.

Ответы: 1). 0,2 2). 0,8 3). 0,15 4). 0,4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.109.В

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i 3 4 5 6 7 8

n_i 10 7 6 8 12 7

Найти относительную частоту соответствующую варианту $x_4 = 6$.

Ответы: 1). 0,12 2). 0,2 3). 0,16 4). 0,6 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.110.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
2 - 5	4
5 - 8	7
8 - 11	13

найти плотность относительной частоты в интервале $[2,5)$.

Ответы: 1). 0,17 2). 0,06 3). 0,01 4). 6 5). 2

Номер: 14.2.111.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
0 – 2	5
2 – 4	3
4 – 6	10
6 – 8	7

найти плотность относительной частоты в интервале $[4;6)$.

Ответы: 1). 0,2 2). 0,4 3). 0,6 4). 2 5). 5

Номер: 14.2.112.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
0 – 2	5
2 – 4	3
4 – 6	10
6 – 8	7

найти плотность относительной частоты в интервале $[0;2)$.

Ответы: 1). 0,01 2). 0,05 3). 0,1 4). 0,5 5). 1

Номер: 14.2.113.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
0 – 2	5
2 – 4	3
4 – 6	10
6 – 8	7

найти плотность относительной частоты в интервале $[2;4)$.

Ответы: 1). 0,17 2). 0,06 3). 0,01 4). 6 5). 2

Номер: 14.2.114.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
0 – 2	5
2 – 4	3
4 – 6	10
6 – 8	7

найти плотность относительной частоты в интервале $[6;8)$.

Ответы: 1). 4 2). 2 3). 0,01 4). 0,14 5). 0,52

Номер: 14.2.115.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
3 – 7	12

7 – 11	4
11 – 15	6
15 – 19	3

найти плотность относительной частоты в интервале [3;7).

Ответы: 1). 0,12 2). 0,24 3). 0,36 4). 0,48 5). 0,6

Номер: 14.2.116.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
3 – 7	12
7 – 11	4
11 – 15	6
15 – 19	3

найти плотность относительной частоты в интервале [7;11).

Ответы: 1). 4 2). 2 3). 0,4 4). 0,1 5). 0,04

Номер: 14.2.117.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
3 – 7	12
7 – 11	4
11 – 15	6
15 – 19	3

найти плотность относительной частоты в интервале [11;15).

Ответы: 1). 0,17 2). 0,06 3). 0,01 4). 6 5). 2

Номер: 14.2.118.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
3 – 7	12
7 – 11	4
11 – 15	6
15 – 19	3

найти плотность относительной частоты в интервале [15;19).

Ответы: 1). 0,17 2). 0,06 3). 0,03 4). 6 5). 2

Номер: 14.2.119.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
0 – 5	8
5 – 10	15
10 – 15	12
15 – 20	5

найти плотность относительной частоты в интервале [10;15)

Ответы: 1). 0,17 2). 0,06 3). 0,01 4). 6 5). 2

Номер: 14.2.120.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
2 - 4	8
4 - 6	7
6 - 8	10

найти плотность относительной частоты в интервале [2,4).

Ответы: 1). 0,07 2). 0,16 3). 0,01 4). 6 5). 2

Номер: 14.2.121.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
0 - 3	5
3 - 6	6
6 - 9	7
9 - 12	7

найти плотность относительной частоты в интервале [3;6).

Ответы: 1). 0,08 2). 0,24 3). 0,06 4). 2 5). 5

Номер: 14.2.122.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
0 - 2	6
2 - 4	9
4 - 6	25
6 - 8	10

найти плотность относительной частоты в интервале [4;6).

Ответы: 1). 0,2 2). 0,05 3). 0,25 4). 0,5 5). 1

Номер: 14.2.123.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
0 - 4	8
4 - 8	5
8 - 12	20
12 - 16	17

найти плотность относительной частоты в интервале [8;12).

Ответы: 1). 0,4 2). 0,1 3). 0,01 4). 6 5). 2

Номер: 14.2.124.В

Задача: По таблице частот

$[x_i; x_{i+1})$	n_i
0 - 5	5

5 – 10	10
10 – 15	25
15 – 20	10

найти плотность относительной частоты в интервале [5;10).

Ответы: 1). 4 2). 2 3). 0,2 4). 0,04 5). 0,52

3. Статистические оценки генеральных параметров. Точечные и интервальные оценки для математического ожидания и дисперсии. Теория.

Номер: 14.3.1.А

Задача: Интервал, который с заданной надежностью γ покрывает оцениваемый параметр называется...

Ответы: 1). случайным 2). вероятностным 3). доверительным 4). статистическим 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.2.А

Задача: Статистическую оценку θ^* , математическое ожидание которой равно оцениваемому параметру θ при любом объеме выборки, то есть $M[\theta^*] = \theta$, называют...

Ответы: 1). смещенной 2). эффективной 3). несмещенной 4). состоятельной 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.3.А

Задача: Выборочная средняя является

Ответы: 1). несмещенной оценкой генеральной дисперсии 2). смещенной оценкой генеральной дисперсии 3). несмещенной оценкой генеральной средней 4). смещенной оценкой генеральной средней 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.4.А

Задача: Выборочная дисперсия является

Ответы: 1). несмещенной оценкой генеральной дисперсии 2). смещенной оценкой генеральной средней 3). несмещенной оценкой генеральной средней 4). смещенной оценкой генеральной дисперсии 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.5.А

Задача: Исправленная дисперсия определяется по формуле

Ответы: 1). $n \cdot D_B$ 2). $\frac{n}{n-1} D_B$ 3). $\frac{n+1}{n} D_B$ 4). $\frac{n}{n+1} D_B$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.6.А

Задача: Какая из характеристик не относится к требованиям статистической оценки

Ответы: 1). несмещенная 2). состоятельная 3). репрезентативная 4). эффективная 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.7.А

Задача: Доверительный интервал для оценки некоторого параметра θ с точностью δ и надежностью γ определяется из равенства

Ответы: 1). $P(|\theta - \theta^*| < \delta) = \gamma$ 2). $P(|\theta - \theta^*| > \delta) = \gamma$ 3). $P(|\theta - \theta^*| < \gamma) = \delta$ 4). $P(|\theta - \theta^*| > \gamma) = \delta$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.8.А

Задача: Статистическая оценка, которая при $n \rightarrow \infty$ стремится по вероятности к оцениваемому параметру называется

Ответы: 1). несмещенной 2). эффективной 3). смещенной 4). состоятельной 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.9.А

Задача: Характеристикой рассеяния наблюдаемых значений количественного признака выборки вокруг своего среднего значения $\bar{x}_B$ служит

Ответы: 1). размах выборки 2). доверительная вероятность γ 3). выборочная дисперсия 4). относительная частота 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.10.А

Задача: Надежность γ в равенстве $P(|\theta - \theta^*| < \delta) = \gamma$, где θ - оцениваемый параметр, а θ^* - его статистическая оценка, задается значением равным

Ответы: 1). 0,95 2). 0,05 3). 1 4). 0,04 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.11.А

Задача: Точечная оценка параметра распределения $a = 12$. Тогда его интервальная оценка может иметь вид:

Ответы: 1). (2;12) 2). (12;15) 3). (10;14) 4). (10;12) 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.12.А

Задача: Точечная оценка параметра распределения $\theta = 24$. Тогда его интервальная оценка может иметь вид:

Ответы: 1). (22; 24) 2). (22; 26) 3). (24; 25) 4). (24; 30) 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.13.А

Задача: Точечная оценка параметра распределения $\theta = 17$. Тогда его интервальная оценка может иметь вид:

Ответы: 1). (16;18) 2). (16;17) 3). (11;17) 4). (17;18) 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.14.A

Задача: Точечная оценка параметра распределения $\theta = 52$. Тогда его интервальная оценка может иметь вид:

Ответы: 1). (50;52) 2). (52;56) 3). (52;54) 4). (50;54) 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.15.A

Задача: Точечная оценка параметра распределения $a = 31$. Тогда его интервальная оценка может иметь вид:

Ответы: 1). (31;32) 2). (0;31) 3). (30;32) 4). (30;31) 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.16.A

Задача: Точечная оценка параметра распределения $a = 44$. Тогда его интервальная оценка может иметь вид:

Ответы: 1). (2;44) 2). (42;46) 3). (44;46) 4). (42;44) 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.17.A

Задача: Точечная оценка параметра распределения $a = 26$. Тогда его интервальная оценка может иметь вид:

Ответы: 1). (23;29) 2). (0;26) 3). (23;26) 4). (26;29) 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.18.A

Задача: Точечная оценка параметра распределения $\theta = 8$. Тогда его интервальная оценка может иметь вид:

Ответы: 1). (2;8) 2). (4;12) 3). (6;8) 4). (8;12) 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.19.A

Задача: Точечная оценка параметра распределения $\theta = 117$. Тогда его интервальная оценка может иметь вид:

Ответы: 1). (117;119) 2). (116;117) 3). (0;117) 4). (116;118) 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.20.A

Задача: Точечная оценка параметра распределения $\theta = 42$. Тогда его интервальная оценка может иметь вид:

Ответы: 1). (40;42) 2). (2;42) 3). (42;44) 4). (40;44) 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.21.A

Задача: Статистическая оценка генерального параметра θ , которая определяется одним числом $\tilde{\theta}$ называется

Ответы: 1). точечной оценкой 2). интервальной оценкой 3). доверительным интервалом 4). надежностью 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.22.A

Задача: Статистическая оценка, которая определяется двумя числами – концами интервала, покрывающего оцениваемый генеральный параметр называется

Ответы: 1). точечной оценкой 2). интервальной оценкой 3). статистическим распределением 4). надежностью 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.23.A

Задача: Точечная оценка $\tilde{\theta}$ генерального параметра θ для которой равенство $M(\tilde{\theta}) = \theta$ нарушается называется

Ответы: 1). состоятельной 2). эффективной 3). смещенной 4). несмещенной 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.24.A

Задача: Несмещенная оценка $\tilde{\theta}$ параметра θ , которая имеет наименьшую дисперсию среди всех возможных несмещенных оценок параметра θ , вычисленных по выборкам одного и того же объема называется

Ответы: 1). состоятельной 2). смещенной 3). репрезентативной 4). эффективной 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.25.A

Задача: Какое из требований не относится к требованиям статистических оценок?

Ответы: 1). несмещенность 2). представительность 3). состоятельность 4). эффективность 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.26.A

Задача: Какой из методов не относится к методу нахождения оценок?

Ответы: 1). метод моментов 2). метод интервалов 3). метод максимального правдоподобия 4). метод наименьших квадратов 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.27.A

Задача: При проверке гипотезы: генеральная совокупность распределена по показательному закону, число параметров, которые оценены по данным выборки равно

Ответы: 1). один 2). два 3). три 4). пять 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.28.A

Задача: При проверке гипотезы: генеральная совокупность распределена по равномерному закону, число параметров, которые оценены по данным выборки равно

Ответы: 1). один 2). пять 3). два 4). три 5). нет правильного ответа

Номер: 14.3.29.А

Задача: При проверке гипотезы: генеральная совокупность распределена по нормальному закону, число параметров, которые оценены по данным выборки равно

Ответы: 1). один 2). два 3). три 4). пять 5). нет правильного ответа

4. Статистические оценки параметров распределения. Точечные и интервальные оценки для математического ожидания и дисперсии. Задачи.

Номер: 14.4.1.А

Задача: В итоге пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты: 6, 9, 10, 12, 13. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). $\bar{x}_в = 9,5$ 2). $\bar{x}_в = 113$ 3). $\bar{x}_в = 10$ 4). $\bar{x}_в = 9,8$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.2.А

Задача: В результате четырех измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 6,8,10,12. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 4 2). 8 3). 9 4). 11 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.3.А

Задача: В результате четырех измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 11,13,15,17. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 2 2). 14 3). 15 4). 16 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.4.А

Задача: В результате четырех измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 20,24,26,30. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 25 2). 26 3). 7 4). 15 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.5.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 20,23,24,27,31. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 5 2). 24 3). 25 4). 6 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.6.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 40,43,44,47,51. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 44 2). 5 3). 42 4). 45 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.7.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 25,28,29,32,36. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 27 2). 29 3). 31 4). 30 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.8.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 40,43,49,52,56. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 5 2). 48 3). 49 4). 51 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.9.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 16,18,19,22,25. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 19 2). 50 3). 20 4). 4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.10.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 21,22,23,26,28. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 20 2). 5 3). 23 4). 24 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.11.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 11,13,14,17,20. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 9 2). 15 3). 21 4). 14 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.12.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 6,8,9,12,15. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 10 2). 7 3). 9 4). 16 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.13.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 15,18,19,22,26. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 19 2). 16 3). 24 4). 20 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.14.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 10,13,14,17,21. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 16 2). 20 3). 15 4). 14 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.15.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 5,8,9,12,16. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 10 2). 14 3). 9 4). 6 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.16.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 8,10,13,14,15. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 13 2). 12 3). 11 4). 5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.17.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 13,15,18,19,20. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 18 2). 16 3). 17 4). 19 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.18.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 18,20,23,24,25. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 18 2). 22 3). 21 4). 23 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.19.А

Задача: В результате пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты 23,25,28,29,30. Найти выборочную среднюю результатов измерений.

Ответы: 1). 28 2). 29 3). 26 4). 27 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.20.А

Задача: По выборке объема $n = 81$ найдена выборочная дисперсия $D_B = 10$. Найти несмещенную оценку дисперсии генеральной совокупности.

Ответы: 1). 10,125 2). 10,214 3). 9,88 4). 9,951 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.21.А

Задача: По выборке объема $n = 101$ найдена выборочная дисперсия $D_B = 15$. Найти несмещенную оценку дисперсии генеральной совокупности.

Ответы: 1). 15,25 2). 15,1 3). 15,15 4). 14,97 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.22.А

Задача: По выборке объема $n = 101$ найдена выборочная дисперсия $D_B = 26$.

Найти несмещенную оценку дисперсии генеральной совокупности.

Ответы: 1). 26,43 2). 26,26 3). 26 4). 26,5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.23.А

Задача: По выборке объема $n = 81$ найдена выборочная дисперсия $D_B = 40$.

Найти несмещенную оценку дисперсии генеральной совокупности.

Ответы: 1). 40 2). 40,5 3). 41 4). 40,2 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.24.А

Задача: По выборке объема $n = 101$ найдена выборочная дисперсия $D_B = 55$.

Найти несмещенную оценку дисперсии генеральной совокупности.

Ответы: 1). 55,6 2). 54,95 3). 55,55 4). 55 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.25.А

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка:

x_i	1	3	6	26
n_i	8	40	10	2

Найти выборочную среднюю.

Ответы: 1). 5 2). 4 3). 3,5 4). 20 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.26.А

Задача: Выборка задана в виде распределения частот:

x_i	2	4	5	7	10
n_i	15	20	10	10	45

Найти выборочную среднюю.

Ответы: 1). 5 2). 10 3). 5,9 4). 6,8 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.27.А

Задача: Найти выборочную среднюю по данному распределению выборки:

x_i	15	19	20	23	25	28
n_i	7	11	40	34	25	15

Ответы: 1). 20,51 2). 22,28 3). 66 4). 20 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.28.А

Задача: Дано распределение признака X , где X – число сделок на фондовой бирже за квартал, полученной по $n = 400$ (инвесторов) наблюдениями:

x_i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
n_i	146	97	73	34	23	10	6	3	4	2	2

Найти выборочную среднюю числа сделок.

Ответы: 1). 0,936 2). 1,112 3). 1,535 4). 1,61 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.29.A

Задача: Дано распределение признака X , где X – число нестандартных изделий, полученной из проверки по $n = 100$ партий изделий по 10 изделий в каждой партии (x_i – число нестандартных изделий в одной партии, n_i – количество партий, содержащих x_i нестандартных изделий). Найти выборочную среднюю числа нестандартных изделий.

x_i	0	1	2	3	4	5	6	7
n_i	8	3	10	22	20	20	12	5

Ответы: 1). 3 2). 4,45 3). 3,76 4). 3,34 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.30.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка:

x_i	2,36	2,40	2,44	2,47	2,50	2,52	2,55	2,60	2,64
n_i	3	3	1	1	1	1	1	1	3

Найти выборочную среднюю.

Ответы: 1). 2,47 2). 2,51 3). 2,49 4). 2,44 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.31.A

Задача: Найти выборочную среднюю по данному распределению выборки:

x_i	15	19	20	21	24	26
n_i	5	11	21	26	20	17

Ответы: 1). 20,91 2). 21,72 3). 21 4). 20,45 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.32.A

Задача: При измерении некоторой величины получен следующий статистический ряд:

x_i	0,10	0,12	0,14	0,17	0,19	0,20
n_i	21	9	8	15	17	10

Определить значение выборочной средней.

Ответы: 1). 0,113 2). 0,132 3). 0,178 4). 0,151 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.33.A

Задача: При измерении некоторой величины получен следующий статистический ряд:

x_i	10	12	14	17	19	20
n_i	11	9	10	3	8	9

Определить значение выборочной средней.

Ответы: 1). 13,81 2). 14 3). 14,82 4). 16,4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.34.A

Задача: При измерении некоторой величины получен следующий статистический ряд:

x_i	101	103	104	108	111	112
n_i	9	14	18	20	23	16

Определить значение выборочной средней.

Ответы: 1). 110,2 2). 107,28 3). 105,3 4). 106 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.35.A

Задача: При измерении некоторой величины получен следующий статистический ряд:

x_i	0,10	0,12	0,14	0,17	0,19	0,20
n_i	20	19	18	15	17	10

Найти выборочную среднюю.

Ответы: 1). 0,147 2). 0,14 3). 0,1511 4). 0,162 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.36.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	1	3	6	7	9
n_i	8	10	30	32	20

Найти выборочную среднюю.

Ответы: 1). 6,2 2). 6,98 3). 6,53 4). 6,22 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.37.A(1)

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	10	12	14	17	19
n_i	11	9	10	3	8

Найти выборочную среднюю.

Ответы: 1). 13,68 2). 14,53 3). 14 4). 17 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.38.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	12	14	17	19
n_i	19	20	35	26

Найти выборочную среднюю.

Ответы: 1). 14 2). 15,97 3). 15,42 4). 35 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.39.A

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	6	8	9	11	12
n_i	20	24	25	24	7

Найти выборочную среднюю.

Ответы: 1). 9,01 2). 8,5 3). 8,85 4). 9,44 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.40.А

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	2	5	7	8	9
n_i	4	24	15	20	37

Найти выборочную среднюю.

Ответы: 1). 8,41 2). 7,26 3). 7,54 4). 7,81 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.41.А

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	1	2	3	4	5	6
n_i	15	9	8	20	35	13

Найти выборочную среднюю.

Ответы: 1). 4,21 2). 3,52 3). 3,9 4). 4,01 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.42.А

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	4	7	8	9	10
n_i	16	19	21	10	34

Найти выборочную среднюю.

Ответы: 1). 7,45 2). 8 3). 8,15 4). 7,95 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.43.А

Задача: По данным наблюдений за случайной величиной X

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x_i	2,5	2	-2,3	1,9	-2,1	2,4	2,3	-2,5	1,5	-1,7

найти выборочную среднюю.

Ответы: 1). 0,8 2). нет правильного ответа 3). 0,6 4). 0,7 5). 0,4

Номер: 14.4.44.А

Задача: По данным наблюдений за случайной величиной X найти оценку математического ожидания.

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x_i	0,71	0,19	0,3	0,92	0,48	0,42	0,72	0,83	0,07	0,02

Ответы: 1). 0,65 2). 0,54 3). 0,47 4). нет правильного ответа 5). 0,27

Номер: 14.2.45.А

Задача: Для выборки, заданной в виде распределения частот:

x_i	4	7	8	12
n_i	5	2	3	10

мода равна

Ответы: 1). 7 2). 0,28 3). 10 4). 12 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.46.A

Задача: Для выборки, заданной в виде распределения частот:

x_i	18	19	21	24	25
n_i	4	3	6	7	5

мода равна

Ответы: 1). 7 2).18 3).24 4).12 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.47.A

Задача: Для выборки, заданной в виде распределения частот:

x_i	15	19	20	23	25	28
n_i	7	11	40	2	25	15

мода равна

Ответы: 1). 2 2).20 3). нет правильного ответа 4).15 5). 40

Номер: 14.2.48.A

Задача: Для выборки, заданной в виде распределения частот:

x_i	15	19	20	23	25
n_i	7	11	40	2	45

мода равна

Ответы: 1). 25 2).2 3). нет правильного ответа 4).45 5). 40

Номер: 14.2.49.A

Задача: Для выборки, заданной в виде распределения частот:

x_i	15	19	20	23	25	28
n_i	7	11	24	34	9	15

мода равна

Ответы: 1). 23 2).2 3). нет правильного ответа 4).34 5). 28

Номер: 14.2.50.A

Задача: Для выборки, заданной в виде распределения частот:

x_i	15	19	23	27	31	35
n_i	7	11	24	30	9	10

мода равна

Ответы: 1). 27 2).2 3). нет правильного ответа 4).30 5). 35

Номер: 14.2.51.A

Задача: Для выборки, заданной в виде распределения частот:

x_i	10	12	14	16	18	20
n_i	7	11	19	4	9	25

мода равна

Ответы: 1). 20 2).2 3). нет правильного ответа 4).25 5). 28

Номер: 14.2.52.А

Задача: Для вариационного ряда 2,5,7,10,11,13,14,16,17,19
медиана равна

Ответы: 1). 2 2).12 3). нет правильного ответа 4).19 5). 1

Номер: 14.2.53.А

Задача: Для вариационного ряда 2,5,7,12,12,12,15
медиана равна

Ответы: 1). 11 2).12 3). нет правильного ответа 4).19 5). 17

Номер: 14.2.54.А

Задача: Для вариационного ряда 9,10,10,12,14,15
медиана равна

Ответы: 1). 12 2).24 3). нет правильного ответа 4).19 5). 11

Номер: 14.2.55.А

Задача: Для вариационного ряда 15,16,17,18,19,20
медиана равна

Ответы: 1). 12 2).18 3). нет правильного ответа 4).20 5). 17,5

Номер: 14.2.56.А

Задача: Для вариационного ряда 20,25,30,35,35,40,50,50,55,55,55
медиана равна

Ответы: 1). 4 2).26 3). нет правильного ответа 4).60 5). 40

Номер: 14.2.57.А

Задача: Для вариационного ряда 12,15,18,21,24,25
медиана равна

Ответы: 1). 21 2).39 3). нет правильного ответа 4).20 5). 19,5

Номер: 14.2.58.А

Задача: Для выборки, заданной в виде распределения частот:

x_i	18	19	21	24	25
n_i	4	3	6	7	5

размах равен

Ответы: 1). 7 2).18 3).24 4).6 5). нет правильного ответа

Номер: 14.2.59.А

Задача: Для выборки, заданной в виде распределения частот:

x_i	15	19	20	23	25	28
n_i	7	11	40	2	25	15

размах равен

Ответы: 1). 2 2).13 3). нет правильного ответа 4).15 5). 40

Номер: 14.2.60.A

Задача: Для выборки, заданной в виде распределения частот:

x_i 15 19 20 23 25

n_i 7 11 40 2 45

размах равен

Ответы: 1). 25 2).2 3). нет правильного ответа 4).45 5). 10

Номер: 14.4.61.B

Задача: Случайная величина X имеет нормальное распределение с известным средним квадратичным отклонением $\sigma = 4$. Найти доверительный интервал для оценки неизвестного математического ожидания m по выборочной средней $\bar{x}_6 = 7,9$, если объем выборки $n = 256$ и задана надежность $\gamma = 0,95$.

Ответы: 1). (7,5; 8,3) 2). (7,75; 8,05) 3). (7,41; 8,39) 4). (7,64; 8,16) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.62.B

Задача: Одним и тем же прибором со средним квадратическим отклонением случайных ошибок измерений $\sigma = 3$ произведено 36 измерений расстояний от орудия до цели. Найти доверительный интервал для оценки истинного расстояния m до цели с надежностью $\gamma = 0,95$, зная среднее арифметическое результатов измерений $\bar{x}_B = 4,1$. Предполагается, что результаты измерений распределены нормально.

Ответы: 1). (3, 1; 5) 2). (3, 12; 5,08) 3). (3; 5) 4). (3, 01; 5, 45) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.63.B

Задача: Случайная величина X имеет нормальное распределение с известным средним квадратическим отклонением $\sigma = 5$. Найти доверительный интервал для оценки неизвестного математического ожидания m по выборочной средней $\bar{x}_B = 2,2$, если объем выборки $n = 100$ и задана надежность $\gamma = 0,95$.

Ответы: 1). (1,12; 3,31) 2). (2; 2,4) 3). (1,22; 3,18) 4). (1,51; 3,6) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.64.B

Задача: Случайная величина X имеет нормальное распределение с известным средним квадратическим отклонением $\sigma = 4$. Найти доверительный интервал для оценки неизвестного математического ожидания m по выборочной средней $\bar{x}_B = 1,8$, если объем выборки $n = 64$ и задана надежность $\gamma = 0,95$.

Ответы: 1). (0,82; 2,78) 2). (0,54; 1,96) 3). (0,65; 1,95) 4). (1; 2) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.65.В

Задача: Случайная величина X имеет нормальное распределение с известным средним квадратическим отклонением $\sigma = 3$. Найти доверительный интервал для оценки неизвестного математического ожидания μ по выборочной средней $\bar{x}_g = 4,5$, если объем выборки $n = 81$ и задана надежность $\gamma = 0,99$.

Ответы: 1). (3,44; 5,26) 2). (3,11; 5,09) 3). (3,64; 5,36) 4). (4; 5) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.66.В

Задача: Станок-автомат штампует валики. По выборке объема $n = 36$ вычислена выборочная средняя диаметров изготовленных валиков $\bar{x}_B = 1,5$. Найти с надежностью 0,99 доверительный интервал для математического ожидания диаметров изготавливаемых валиков, зная, что их среднее квадратическое отклонение $\sigma = 2$. Предполагается, что диаметры валиков распределены нормально.

Ответы: 1). (0,52; 1,86) 2). (1,38; 1,62) 3). (1,04; 1,96) 4). (0,64; 2,36) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.67.В

Задача: Случайная величина X имеет нормальное распределение с известным средним квадратическим отклонением $\sigma = 2$. Найти доверительный интервал для оценки неизвестного математического ожидания μ по выборочной средней $\bar{x}_B = 3,4$, если объем выборки $n = 100$ и задана надежность $\gamma = 0,95$.

Ответы: 1). (3; 3,8) 2). (3,008; 3,792) 3). (2,76; 4,16) 4). (3,288; 3,512) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.68.В

Задача: Выборка из большой партии электроламп содержит 225 ламп. Средняя продолжительность горения лампы выборки оказалась равной 2,7 ч. Найти с надежностью $\gamma = 0,99$ доверительный интервал для средней продолжительности горения всей партии, если известно, что среднее квадратическое отклонение продолжительности горения лампы $\sigma = 3$ ч. Предполагается, что продолжительность горения ламп распределена нормально.

Ответы: 1). (2,184; 3,216) 2). (2,1; 3,3) 3). (2,19; 3,21) 4). (2,12; 3,28) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.69.В

Задача: Случайная величина X имеет нормальное распределение с известным средним квадратическим отклонением $\sigma = 2$. Найти доверительный интервал

для оценки неизвестного математического ожидания m по выборочной средней $\bar{x}_B = 9,3$, если объем выборки $n = 144$ и задана надежность $\gamma = 0,99$.

Ответы: 1). (9,19; 9,41). (8,52; 10,08) 3). (9,15; 9,45) 4). (8,87; 9,73) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.70.В

Задача: Случайная величина X имеет нормальное распределение с известным средним квадратическим отклонением $\sigma = 2$. Найти доверительный интервал для оценки неизвестного математического ожидания m по выборочной средней $\bar{x}_B = 10,1$, если объем выборки $n = 64$ и задана надежность $\gamma = 0,95$.

Ответы: 1). (9,65; 10,55) 2). (9,87; 10,33) 3). (9,61; 10,59) 4). (9,52; 10,68) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.71.В

Задача: Количественный признак X генеральной совокупности распределен нормально. По выборке объема $n = 100$ найдены выборочная средняя $\bar{x}_B = 20,2$ и «исправленное» среднее квадратическое отклонение $s = 0,8$. Оценить неизвестное математическое ожидание при помощи доверительного интервала с надежностью $\gamma = 0,95$.

Ответы: 1). (20,0031; 20,3969) 2). (19,813; 20,587) 3). (19,91; 20,49) 4). (20,0413; 20,3587) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.72.В

Задача: Количественный признак X генеральной совокупности распределен нормально. По выборке объема $n = 100$ найдены выборочная средняя $\bar{x}_B = 9,71$ и «исправленное» среднее квадратическое отклонение $s = 0,5$. Оценить неизвестное математическое ожидание при помощи доверительного интервала с надежностью $\gamma = 0,95$.

Ответы: 1). (9,6108; 9,8092) 2). (9,01; 10,41) 3). (9,5951; 9,8252) 4). (9,42; 10) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.73.В

Задача: Количественный признак X генеральной совокупности распределен нормально. По выборке объема $n = 16$ найдены выборочная средняя $\bar{x}_B = 42,8$ и «исправленное» среднее квадратическое отклонение $s = 8$. Оценить неизвестное математическое ожидание при помощи доверительного интервала с надежностью $\gamma = 0,95$.

Ответы: 1). (20,0031; 20,3969) 2). (19,813; 20,587) 3). (38,54; 47,06) 4). (20,04; 20,35) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.74.В

Задача: Количественный признак X генеральной совокупности распределен нормально. По выборке объема $n = 9$ найдены выборочная средняя $\bar{x}_B = 20,2$ и

«исправленное» среднее квадратическое отклонение $s = 6$. Оценить неизвестное математическое ожидание при помощи доверительного интервала с надежностью $\gamma = 0,95$.

Ответы: 1). (20,0031; 21,3969) 2). (19,813; 20,587) 3). (15,58; 24,82)
4). (20,0413; 22,3587) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.75.В

Задача: Количественный признак X генеральной совокупности распределен нормально. По выборке объема $n = 16$ найдены выборочная средняя $\bar{x}_B = 10,1$ и «исправленное» среднее квадратическое отклонение $s = 4$. Оценить неизвестное математическое ожидание при помощи доверительного интервала с надежностью $\gamma = 0,999$.

Ответы: 1). (7,73; 12,47) 2). (9,81; 10,58) 3). (6,03; 14,17)
4). (8,25; 11,95) 5) нет правильного ответа

Номер: 14.4.76.В

Задача: В итоге пяти измерений некоторой физической величины одним прибором (без систематических ошибок) получены следующие результаты: 6, 9, 10, 12, 13. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 10 2). 6 3). 0,4 4). 2,52 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.77.В

Задача: В итоге четырех измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм.): 6,8,10,12. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 9 2). 4 3). 5 4). 3 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.78.В

Задача: В итоге четырех измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм.): 11,13,15,17. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 7 2). 5 3). 14 4). 4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.79.В

Задача: В итоге четырех измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм.): 20,24,26,30. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 25 2). 13 3). 21 4). 5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.80.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм.): 20,23,24,27,31. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 25 2). 21 3). 14 4). 10 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.81.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм.): 40,43,44,47,51. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 22 2). 14 3). 45 4). 5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.82.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм.): 25,28,29,32,36. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 29 2). 30 3). 15 4). 14 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.83.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм.): 40,43,49,52,56. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 4 2). 34 3). 5 4). 48 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.84.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм.): 16,18,19,22,25. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 175 2). 20 3). 19 4). 10 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.85.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм.): 21,22,23,26,28. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 5,2 2). 6,8 3). 234 4). 20,1 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.86.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм.): 11,13,14,17,20. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 5 2). 1,7 3). 15 4). 10 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.87.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм.): 6,8,9,12,15. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 9 2). 4,2 3). 10 4). 5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.88.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 15,18,19,22,26. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 14 2). 20 3). 19 4). 5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.89.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 10,13,14,17,21. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 15 2). 12 3). 14 4). 5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.90.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 5,8,9,12,16. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 2 2). 14 3). 12,3 4). 10 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.91.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 8,10,13,14,15. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 5,4 2). 6,8 3). 13 4). 12 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.92.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 13,15,18,19,20. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 17 2). 4,2 3). 6,8 4). 7,4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.93.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 18,20,23,24,25. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 3,5 2). 22 3). 10,7 4). 6,8 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.94.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 23,25,28,29,30. Найти выборочную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 6,8 2). 7,8 3). 15,2 4). 27 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.95.В

Задача: В итоге четырех измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 6,8,10,12. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 2,2 2). 5 3). 6,7 4). 4,3 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.96.В

Задача: В итоге четырех измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 11,13,15,17. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 3,6 2). 6,7 3). 5 4). 4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.97.В

Задача: В итоге четырех измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 20,24,26,30. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 12,2 2). 4 3). 5 4). 17,3 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.98.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 20,23,24,27,31. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 20,8 2). 24 3). 5 4). 17,5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.99.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 40,43,44,47,51. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 17,5 2). 41 3). 18,6 4). 22 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.100.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 25,28,29,32,36. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 14 2). 17,5 3). 10,7 4). 25,5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.101.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 40,43,49,52,56. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 49,3 2). 42,5 3). 34 4). 48 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.102.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 16,18,19,22,25. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 20 2). 24,2 3). 12,5 4). 10 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.103.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 21,22,23,26,28. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 14 2). 6,8 3). 10 4). 8,5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.104.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 11,13,14,17,20. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 14 2 2). 10 3). 12,5 4). 10,5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.105.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 6,8,9,12,15. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 3 2). 12,5 3). 20,5 4). 0,5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.106.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 15,18,19,22,26. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 14 2). 5 3). 17,5 4). 20 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.107.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 10,13,14,17,21. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 12 2). 17,5 3). 11,8 4). 21,4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.108.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 5,8,9,12,16. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 5,2 2). 7,6 3). 20,9 4). 17,5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.109.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 8,10,13,14,15. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.
Ответы: 1). 1,7 2). 3,4 3). 8,5 4). 6,8 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.110.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 13,15,18,19,20. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 11 2). 8,5 3). 15,5 4). 6,8 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.111.В

Задача: В итоге пяти измерений длины стержня одним прибором (без системных ошибок) получены следующие результаты (в мм): 18,20,23,24,25. Найти исправленную дисперсию ошибок прибора.

Ответы: 1). 8,5 2). 11 3). 6,8 4). 5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.112.С

Задача: Найти выборочную дисперсию по данному распределению выборки

x_i	2	5	7	8	10
n_i	1	3	4	5	2

Ответы: 1). 7 2). 49 3). 28 4). 4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.113.С

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	2	5	7	10
n_i	1	3	2	4

Найти выборочную дисперсию.

Ответы: 1). 6,1 2). 6,52 3). 7 4). 7,29 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.114.С

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	2	4	5	7	10
n_i	15	20	10	10	45

Найти выборочную дисперсию.

Ответы: 1). 4,45 2). 9,96 3). 0,25 4). 6,8 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.115.С

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	1	3	6	7	9
n_i	8	10	30	32	20

Найти выборочную дисперсию.

Ответы: 1). 3,0145 2). 3,9234 3). 4,9716 4). 5,01 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.116.С

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	10	12	14	17	19	20
n_i	11	9	10	3	8	9

Найти выборочную дисперсию.

Ответы: 1). 54,9081 2). 14,5876 3). 10,2132 4). 14,82 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.117.C

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	12	14	17	19
n_i	19	20	35	26

Найти выборочную дисперсию.

Ответы: 1). 261,57 2). 157,7 3). 6,5291 4). 15,9712 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.118.C

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	6	8	9	11	12
n_i	20	24	25	24	7

Найти выборочную дисперсию.

Ответы: 1). 78,3225 2). 2,4156 3). 3,6075 4). 8,5 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.119.C

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	2	5	7	8	9
n_i	4	24	15	20	37

Найти выборочную дисперсию.

Ответы: 1). 7,01 2). 3,5724 3). 2,1546 4). 4,5125 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.120.C

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	1	2	3	4	5	6
n_i	15	9	8	20	35	13

Найти выборочную дисперсию.

Ответы: 1). 7,26 2). 15,21 3). 5,71 4). 2,65 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.121.C

Задача: Из генеральной совокупности извлечена выборка

x_i	4	7	8	9	10
n_i	16	19	21	10	34

Найти выборочную дисперсию.

Ответы: 1). 3,1521 2). 3,56 3). 4,2075 4). 4,45 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.122.C

Задача: По данным наблюдений за нормально распределенной величиной X построить доверительный интервал для оценки математического ожидания при неизвестном среднеквадратическом отклонении соответствующий доверительной вероятности 0,95.

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x_i	2,5	2	-2,3	1,9	-2,1	2,4	2,3	-2,5	1,5	-1,7

Ответы: 1). (1,19; 1,99) 2). (− 0,19; 0,99) 3). (− 1,9; 2,99) 4). (− 1,19; 1,99) 5). нет правильного ответа

Номер: 14.4.123.C

Задача: По данным наблюдений за нормально распределенной величиной X построить доверительный интервал для оценки математического ожидания при неизвестном среднеквадратическом отклонении соответствующий доверительной вероятности 0,95.

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x_i	2,4	-1,5	-1,6	-4,3	1,2	1,0	-1,9	4,0	1,0	2,4

Ответы: 1). (− 1,55; 2,05) 2). (− 1,83; 2,17) 3). (− 0,53; 1,07) 4). (− 1,53; 2,07) 5). нет правильного ответа

5. Проверка статистической гипотезы о законе распределения генеральной совокупности. Теория.

Номер: 14.5.1.А

Задача: Нулевая гипотеза состоит в предположении, что математическое ожидание a нормального распределения равна 10, то конкурирующая гипотеза состоит в предположении, что

Ответы: 1). $a \geq 10$ 2). $a \neq 10$ 3). $a \leq 10$ 4). $a \approx 10$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.2.А

Задача: Нулевая гипотеза состоит в предположении, что параметр показательного распределения $\lambda = 5$, то конкурирующая гипотеза состоит в предположении, что

Ответы: 1). $\lambda \leq 5$ 2). $\lambda \geq 5$ 3). $\lambda \neq 5$ 4). $\lambda \approx 5$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.3.А

Задача: Нулевая гипотеза имеет вид $H_0 : a = 21$, тогда конкурирующей гипотезой не может являться

Ответы: 1). $a \neq 21$ 2). $a < 21$ 3). $a > 21$ 4). $a \geq 21$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.4.А

Задача: Нулевая гипотеза имеет вид $H_0 : \sigma^2 = \sigma_0^2$, тогда конкурирующей гипотезой не может являться

Ответы: 1). $\sigma^2 > \sigma_0^2$ 2). $\sigma^2 < \sigma_0^2$ 3). $\sigma^2 \neq \sigma_0^2$ 4). $\sigma^2 \leq \sigma_0^2$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.5.А

Задача: Нулевая гипотеза имеет вид $H_0 : \sigma^2 = 14$, тогда конкурирующей гипотезой не может являться

Ответы: 1). $\sigma^2 > 14$ 2). $\sigma^2 < 14$ 3). $\sigma^2 \geq 14$ 4). $\sigma^2 \neq 14$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.6.А

Задача: Нулевая гипотеза имеет вид $H_0 : M(X) = M(Y)$, тогда конкурирующей гипотезой не может являться

Ответы: 1). $M(X) \leq M(Y)$ 2). $M(X) > M(Y)$ 3). $M(X) < M(Y)$ 4). $M(X) \neq M(Y)$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.7.А

Задача: Нулевая гипотеза имеет вид $H_0 : \sigma^2 = 17$, тогда конкурирующей гипотезой не может являться

Ответы: 1). $\sigma^2 \neq 17$ 2). $\sigma^2 \leq 17$ 3). $\sigma^2 > 17$ 4). $\sigma^2 < 17$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.8.A

Задача: Нулевая гипотеза имеет вид $H_0 : \lambda = 2$, тогда конкурирующей гипотезой не может являться

Ответы: 1). $\lambda \geq 2$ 2). $\lambda \neq 2$ 3). $\lambda < 2$ 4). $\lambda > 2$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.9.A

Задача: Нулевая гипотеза имеет вид $H_0 : a = 11$, тогда конкурирующей гипотезой не может являться

Ответы: 1). $a > 11$ 2). $a < 11$ 3). $a \neq 11$ 4). $a \leq 11$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.10.A

Задача: Нулевая гипотеза имеет вид $H_0 : \lambda = 9$, тогда конкурирующей гипотезой не может являться

Ответы: 1). $\lambda > 9$ 2). $\lambda \neq 9$ 3). $\lambda \leq 9$ 4). $\lambda < 9$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.11.A

Задача: Пусть α – вероятность отвергнуть верную гипотезу, γ – доверительная вероятность, то есть вероятность принять верную гипотезу. Если $\alpha = 0,01$, тогда

Ответы: 1). $\gamma = 0,99$ 2). $\gamma = 0,49$ 3). $\gamma = 0,09$ 4). $\gamma = 0,89$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.12.A

Задача: Пусть α – вероятность отвергнуть верную гипотезу, γ – доверительная вероятность, то есть вероятность принять верную гипотезу. Если $\alpha = 0,05$, тогда

Ответы: 1). $\gamma = 0,45$ 2). $\gamma = 0,95$ 3). $\gamma = 0,85$ 4). $\gamma = 0,955$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.13.A

Задача: Нулевая гипотеза имеет вид $H_0 : p = 0,03$, тогда конкурирующей гипотезой не может являться...

Ответы: 1). $p < 0,03$ 2). $p \geq 0,03$ 3). $p > 0,03$ 4). $p \neq 0,03$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.14.A

Задача: Нулевая гипотеза имеет вид $H_0 : p = 0,8$, тогда конкурирующей гипотезой не может являться...

Ответы: 1). $p > 0,8$ 2). $p \neq 0,8$ 3). $p \geq 0,8$ 4). $p < 0,8$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.15.A

Задача: Нулевая гипотеза имеет вид $H_0 : p = 0,6$, тогда конкурирующей гипотезой не может являться...

Ответы: 1). $p \leq 0,6$ 2). $p \neq 0,6$ 3). $p < 0,6$ 4). $p > 0,6$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.16.A

Задача: Пусть α – вероятность отвергнуть верную гипотезу: γ – доверительная вероятность, то есть вероятность принять верную гипотезу. Если $\alpha = 0,1$, тогда

Ответы: 1). $\gamma = 0,98$ 2). $\gamma = 0,9$ 3). $\gamma = 0,4$ 4). $\gamma = 0,15$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.17.A

Задача: Нулевая гипотеза состоит в предположении, что параметр показательного распределения $\lambda = 3$, то конкурирующая гипотеза состоит в предположении, что

Ответы: 1). $\lambda \approx 3$ 2). $\lambda \leq 3$ 3). $\lambda \geq 3$ 4). $\lambda > 3$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.18.A

Задача: Нулевая гипотеза состоит в предположении, что параметр показательного распределения $\lambda = 7$, то конкурирующая гипотеза состоит в предположении, что

Ответы: 1). $\lambda \geq 7$ 2). $\lambda \approx 7$ 3). $\lambda \neq 7$ 4). $\lambda \leq 7$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.19.A

Задача: Нулевая гипотеза состоит в предположении, что математическое ожидание a нормального распределения равна 12, то конкурирующая гипотеза состоит в предположении, что

Ответы: 1). $a \geq 12$ 2). $a \neq 12$ 3). $a \leq 12$ 4). $a \approx 12$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.20.A

Задача: Нулевая гипотеза состоит в предположении, что математическое ожидание a нормального распределения равна 35, то конкурирующая гипотеза состоит в предположении, что

Ответы: 1). $a \neq 35$ 2). $a \geq 35$ 3). $a \leq 35$ 4). $a \approx 35$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.21.A

Задача: Гипотеза о виде неизвестного распределения, или о параметрах известных распределений называется

Ответы: 1). представительной 2). статистической 3). несмещенной 4). эффективной 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.22.A

Задача: На основе результатов обработки данных выдвинули гипотезу H_0 : генеральная совокупность распределена по закону A . Она называется

Ответы: 1). нулевой 2). конкурирующей 3). представительной 4). смещенной 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.23.A

Задача: Гипотеза которая противоречит основной гипотезе называется

Ответы: 1). исправленной 2). эффективной 3). конкурирующей 4). состоятельной 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.24.A

Задача: Простой называется гипотеза содержащая

Ответы: 1). два предположения 2). одно предположение 3). три предположения 4). десять предположений 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.25.A

Задача: Гипотеза не будет сложной, если она состоит из

Ответы: 1). одной гипотезы 2). двух гипотез 3). бесконечного числа гипотез 4). трех гипотез 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.26.A

Задача: В итоге статистической проверки гипотезы возможны ошибки

Ответы: 1). двух родов 2). трех родов 3). пяти родов 4). ошибки невозможны 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.27.A

Задача: В итоге статистической проверки гипотезы возможна ошибка первого рода, которая состоит в том, что будет

Ответы: 1). принята неправильная гипотеза 2). неверно вычислена оценка параметра 3). отвергнута правильная гипотеза 4). неверно определен доверительный интервал 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.28.A

Задача: В итоге статистической проверки гипотезы возможна ошибка второго рода, которая состоит в том, что будет

Ответы: 1). неверно вычислена оценка параметра 2). принята неправильная гипотеза 3). отвергнута правильная гипотеза 4). неверно определен доверительный интервал 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.29.A

Задача: Вероятность ошибки первого рода α , которая возможна при проверке гипотезы, называется

Ответы: 1). надежностью 2). наблюдаемым значением критерия 3). уровнем значимости критерия 4). мощностью критерия 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.30.А

Задача: В итоге статистической проверки гипотезы возможна ошибка второго рода, ее вероятность равна β . Вероятность $(1 - \beta)$ не допустить эту ошибку называется

Ответы: 1). точечной оценкой 2). уровнем значимости критерия 3). наблюдаемым значением критерия 4). мощностью критерия 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.31.А

Задача: Некоторое правило позволяющее принять или отвергнуть статистическую гипотезу называется

Ответы: 1). надежностью 2). ошибкой I рода 3). критерием 4). наблюдаемым значением 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.32.А

Задача: Значение критерия вычисленное по выборкам называется

Ответы: 1). наблюдаемым значением критерия 2). критической точкой 3). мощностью критерия 4). уровнем значимости 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.33.А

Задача: Совокупность значений критерия, при которых нулевую гипотезу отвергают называется

Ответы: 1). критической областью 2). доверительным интервалом 3). областью принятия гипотезы 4). интервальной оценкой 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.34.А

Задача: Правило: если соблюдаемое значение критерия принадлежит критической области – гипотезу отвергают, если наблюдаемое значение критерия принадлежит области принятия гипотезы – гипотезу принимают является

Ответы: 1). принципом вычисления статистических оценок 2). основным принципом проверки статистических гипотез 3). основным принципом проверки наблюдаемых значений критерия 4). проверкой определения доверительных интервалов 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.35.А

Задача: Точки отделяющие критическую область от области принятия гипотезы называются

Ответы: 1). наблюдаемыми 2). вероятностными 3). статистическими 4). критическими 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.36.A

Задача: Пусть критерий K - одномерная случайная величина. Критическая область определяемая неравенством $K > k_{кр}$, где $k_{кр}$ положительное число называется

Ответы: 1). двусторонней 2). левосторонней 3). правосторонней 4). трехсторонней 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.37.A

Задача: Пусть критерий K - одномерная случайная величина. Критическая область определяемая неравенством $K < k_{кр}$, где $k_{кр}$ отрицательное число называется

Ответы: 1). двусторонней 2). левосторонней 3). правосторонней 4). трехсторонней 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.38.A

Задача: Пусть критерий K - одномерная случайная величина. Критическая область определяемая неравенствами $K < k_1$, $K > k_2$, где $k_2 > k_1$ называется

Ответы: 1). двусторонней 2). левосторонней 3). правосторонней 4). трехсторонней 5). нет правильного ответа

Номер: 14.5.39.A

Задача: Вероятность того, что нулевая гипотеза будет отвергнута, если верна конкурирующая гипотеза есть

Ответы: 1). уровень значимости критерия 2). мощность критерия 3). наблюдаемое значение критерия 4). статистическая оценка 5). нет правильного ответа

6. Проверка статистической гипотезы о законе распределения генеральной совокупности. Задачи.

Номер: 14.6.1.А

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	1	2	3	4	5	6
w	0,43	0,27	0,19	0,03	0,02	0,06

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 2). генеральная совокупность распределена по показательному закону 3). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 4). генеральная совокупность распределена по гипергеометрическому закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.2.А

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	5	7	9	11	13
w	0,31	0,26	0,2	0,13	0,1

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 2). генеральная совокупность распределена по гипергеометрическому закону 3). генеральная совокупность распределена по показательному закону 4). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.3.А

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	1	4	7	10	13
w	0,35	0,21	0,19	0,1	0,15

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 2). генеральная совокупность распределена по гипергеометрическому закону 3). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 4). генеральная совокупность распределена по показательному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.4.А

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	5	7	9	11	13
w	0,51	0,3	0,1	0,07	0,02

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по показательному закону 2). генеральная совокупность распределена по гипергеометрическому закону 3). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 4). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.5.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	2	5	7	10	13	16
w	0,07	0,2	0,32	0,26	0,1	0,05

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 2). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 3). генеральная совокупность распределена по показательному закону 4). генеральная совокупность распределена по биномиальному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.6.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	6	10	14	18	22	26
w	0,1	0,09	0,26	0,31	0,16	0,08

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 2). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 3). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 4). генеральная совокупность распределена по показательному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.7.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	1	4	7	10	13	16
w	0,02	0,19	0,29	0,2	0,15	0,1

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 2). генеральная совокупность распределена по показательному закону 3). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 4). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.8.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	6	10	14	18	22
---	---	----	----	----	----

w	0,27	0,15	0,19	0,18	0,21
---	------	------	------	------	------

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 2). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 3). генеральная совокупность распределена по биномиальному закону 4). генеральная совокупность распределена по показательному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.9.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---

w	0,1	0,29	0,12	0,23	0,16	0,1
---	-----	------	------	------	------	-----

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 2). генеральная совокупность распределена по показательному закону 3). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 4). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.10.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

w	0,14	0,25	0,17	0,25	0,1	0,09
---	------	------	------	------	-----	------

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по показательному закону 2). генеральная совокупность распределена по биномиальному закону 3). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 4). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.11.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	4	9	13	18	23	28
---	---	---	----	----	----	----

w	0,05	0,27	0,4	0,21	0,07	0,02
---	------	------	-----	------	------	------

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 2). генеральная совокупность распределена по показательному закону 3). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 4). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.12.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	4	7	10	13	16	19
w	0,1	0,19	0,27	0,3	0,13	0,01

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 2). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 3). генеральная совокупность распределена по показательному закону 4). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.13.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	2	3	4	5	6	7
w	0,1	0,23	0,17	0,24	0,1	0,16

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 2). генеральная совокупность распределена по биномиальному закону 3). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 4). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.14.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	2	3	4	5	6	7
w	0,05	0,13	0,17	0,21	0,22	0,22

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 2). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 3). генеральная совокупность распределена по показательному закону 4). генеральная совокупность распределена по биномиальному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.15.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	2	4	6	8	10
w	0,48	0,25	0,11	0,09	0,07

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 2). генеральная совокупность распределена по показательному закону 3). генеральная совокупность распределена по гипергеометрическому закону 4). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.16.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	1	3	5	7	9	11
w	0,06	0,1	0,12	0,23	0,24	0,25

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по показательному закону 2). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 3). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 4). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.17.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	3	5	7	9	11	13
w	0,12	0,27	0,35	0,15	0,1	0,01

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по показательному закону 2). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 3). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 4). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.18.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	2	4	6	8	10	12
w	0,02	0,09	0,15	0,35	0,28	0,11

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 2). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 3). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 4). генеральная совокупность распределена по показательному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.19.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	1	2	3	4	5	6
w	0,43	0,29	0,1	0,12	0,05	0,01

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по показательному закону 2). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 3).

генеральная совокупность распределена по гипергеометрическому закону 4).
генеральная совокупность распределена по равномерному закону 5). нет
правильного ответа

Номер: 14.6.20.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	2	3	4	5	6	7
w	0,42	0,3	0,1	0,09	0,07	0,02

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по гипергеометрическому закону 2). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 3). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 4). генеральная совокупность распределена по показательному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.21.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	1	2	3	4	5	6
w	0,5	0,24	0,11	0,09	0,05	0,01

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 2). генеральная совокупность распределена по гипергеометрическому закону 3). генеральная совокупность распределена по показательному закону 4). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.22.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	2	5	8	11	15	18
w	0,09	0,1	0,14	0,36	0,2	0,11

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 2). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 3). генеральная совокупность распределена по показательному закону 4). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.23.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	10	20	30	40	50	60
w	0,08	0,18	0,28	0,25	0,15	0,06

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по показательному закону 2). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 3). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 4). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.24.А

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	1	2	3	4	5	6
w	0,07	0,14	0,29	0,25	0,19	0,08

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 2). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 3). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 4). генеральная совокупность распределена по показательному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.25.А

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	1	2	3	4	5
w	0,13	0,26	0,18	0,28	0,15

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по биномиальному закону 2). генеральная совокупность распределена по показательному закону 3). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 4). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.26.А

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	2	4	6	8	10	12
w	0,02	0,06	0,09	0,1	0,28	0,45

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 2). генеральная совокупность распределена по показательному закону 3). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 4). генеральная совокупность распределена по биномиальному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.27.А

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	3	5	7	9	11
---	---	---	---	---	----

w	0,14	0,24	0,18	0,28	0,16
---	------	------	------	------	------

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по биномиальному закону 2). генеральная совокупность распределена по закону Пуассона 3). генеральная совокупность распределена по показательному закону 4). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.28.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	3	5	7	9	11
---	---	---	---	---	----

w	0,01	0,13	0,21	0,36	0,29
---	------	------	------	------	------

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 2). генеральная совокупность распределена по показательному закону 3). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 4). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.29.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	2	4	6	8	10
---	---	---	---	---	----

w	0,16	0,23	0,19	0,24	0,18
---	------	------	------	------	------

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 2). генеральная совокупность распределена по закону Пуассона 3). генеральная совокупность распределена по биномиальному закону 4). генеральная совокупность распределена по показательному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.30.A

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

X	2	4	6	8	10
---	---	---	---	---	----

w	0,1	0,25	0,15	0,29	0,21
---	-----	------	------	------	------

Какую из гипотез о законе распределения можно выдвинуть?

Ответы: 1). генеральная совокупность распределена по нормальному закону 2). генеральная совокупность распределена по равномерному закону 3). генеральная совокупность распределена по геометрическому закону 4). генеральная совокупность распределена по показательному закону 5). нет правильного ответа

Номер: 14.6.31.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
частоты	43	27	19	3	2	6

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.32.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15
частоты	...	51	30	10	7	2

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.33.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10
частоты	...	35	21	19	10	15

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.34.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10
частоты	...	31	26	20	13	10

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.35.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	5-7	7-9	9-11	11-13	13-15	15-17
частоты	...	7	2	32	26	10	5

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.36.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20
-----------	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------

частоты	...	10	9	26	31	16	8
---------	-----	----	---	----	----	----	---

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.37.С

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11
частоты	...	27	15	19	18	21

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.38.С

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12
частоты	...	2	19	29	20	15	10

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.39.С

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10
частоты	...	10	29	12	23	16	10

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.40.С

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18
частоты	...	25	24	23	12	10	6

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.41.С

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11	11-13
частоты	...	5	27	40	21	7	2

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.42.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12
частоты	...	10	19	27	30	13	1

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.43.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8
частоты	...	10	23	17	24	10	16

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.44.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8
частоты	...	5	13	17	21	22	22

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.45.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12
частоты	...	48	25	11	9	7

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.46.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7
частоты	...	14	25	17	25	10	9

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.47.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11	11-13
частоты	...	12	27	35	15	10	1

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.48.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11	11-13
частоты	...	2	9	15	35	28	11

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.49.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
частоты	...	43	29	10	12	5	1

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.50.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
частоты	...	42	30	10	9	7	2

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.51.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
частоты	...	50	24	11	9	5	1

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.52.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11	11-13
частоты	...	9	10	14	36	20	11

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.53.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
частоты	...	13	26	18	28	15

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.54.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12
частоты	...	7	14	29	25	19	8

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.55.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	1-3	3-5	5-7	7-9	9-11	11-13
частоты	...	8	18	28	25	15	6

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.56.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12
частоты	...	45	28	10	9	6	2

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.57.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	3-5	5-7	7-9	9-11	11-13
частоты	...	14	24	18	28	16

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.58.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5
частоты	...	36	29	21	13	1

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.59.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12
частоты	...	16	23	19	24	18

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

Номер: 14.6.60.C

Задача: После обработки статистических данных получена таблица

интервалы	...	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12
частоты	...	10	25	15	29	21

Построить полигон относительных частот. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и при уровне значимости $\alpha = 0,01$ проверить гипотезу с помощью критерия χ^2 .

7. Статистическая и корреляционная зависимости. Эмпирическая и теоретическая линии регрессии.

Номер: 14.7.1.А

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X				
	2	4	6	8	10
8	4	6			
16		8	10		
24			32	3	9
32			4	12	6
40				1	5

Найдите значение условной средней $\bar{y}$ при $x=4$.

Ответы: 1). 12,57 2). 0,22 3). 14,27 4). 20,12 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.2.А

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X				
	2	4	6	8	10
8	4	6			
16		8	10		
24			32	3	9
32			4	12	6
40				1	5

Найдите значение условной средней $\bar{x}$ при $y=16$.

Ответы: 1). 4,57 2). 4,22 3). 5,11 4). 6,12 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.3.А

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X				
	2	4	6	8	10
8	4	6			
16		8	10		
24			32	3	9
32			4	12	6
40				1	5

Найдите значение условной средней $\bar{y}$ при $x=8$.

Ответы: 1). 27 2). 31 3). 35 4). 40 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.4.А

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X				
	2	4	6	8	10
8	4	6			
16		8	10		
24			32	3	9
32			4	12	6
40				1	5

Найдите значение условной средней $\bar{x}$ при $y=24$.

Ответы: 1). 7,07 2). 5,92 3). 5,11 4). 6,95 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.5.A

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X				
	1	3	6	9	12
10	4	2			
15		1		5	2
20			10		
25	2	3	1	10	4
30			5	7	8

Найдите значение условной средней $\bar{y}$ при $x=3$.

Ответы: 1). 18,3 2). 20 3). 23,5 4). 15,9 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.6.A

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X				
	1	3	6	9	12
10	4	2			
15		1		5	2
20			10		
25	2	3	1	10	4
30			5	7	8

Найдите значение условной средней $\bar{x}$ при $y=15$.

Ответы: 1). 7,9 2). 11,3 3). 9 4). 10,1 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.7.A

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X				
	1	3	6	9	12
10	4	2			
15		1		5	2
20			10		
25	2	3	1	10	4
30			5	7	8

Найдите значение условной средней $\bar{y}$ при $x=6$.

Ответы: 1). 23,4 2). 28,7 3). 24,8 4). 17,9 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.8.A

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X				
	1	3	6	9	12
10	4	2			
15		1		5	2
20			10		
25	2	3	1	10	4
30			5	7	8

Найдите значение условной средней $\bar{x}$ при $y=25$.

Ответы: 1). 8,91 2). 7,75 3). 9,41 4). 11,7 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.9.A

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X				
	1	3	6	9	12
10	4	2			
15		1		5	2
20			10		
25	2	3	1	10	4
30			5	7	8

Найдите значение условной средней $\bar{y}$ при $x=12$.

Ответы: 1). 27,65 2). 28,7 3). 26,43 4). 29,2 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.10.A

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X				
	5	15	25	35	45
10	2		4		2
20		4	6		
30			2	6	
40		3	6	8	
50		2			6

Найдите значение условной средней $\bar{x}$ при $y=30$.

Ответы: 1). 30,91 2). 31,75 3). 29,41 4). 27,94 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.11.A

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X					
	5	10	15	20	25	30
20	1	5	-	-	-	-
30	-	5	3	-	-	-
40	-	-	9	40	2	-
50	-	-	4	11	6	-
60	-	-	-	4	7	3

Найдите значение условной средней $\bar{y}$ при $x=25$.

Ответы: 1). 59,62 2). 51,75 3). 49,41 4). 53,33 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.12.A

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X					
	6	12	18	22	28	32
10	1	5	-	-	-	-
20	-	5	3	-	-	-
30	-	-	9	4	-	-
40	-	-	4	10	6	-
50	-	-	-	4	7	3

Найдите значение условной средней $\bar{y}$ при $x=18$.

Ответы: 1). 29,72 2). 31,05 3). 40 4). 30,63 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.13.A

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X					
	10	20	30	40	50	60
20	1	5	-	-	-	-
30	-	5	3	-	-	-

40	-	-	9	40	2	-
50	-	-	4	11	6	-
60	-	-	-	4	7	3

Найдите значение условной средней $\bar{x}$ при $y=40$.

Ответы: 1). 36,02 2). 41,75 3). 39,41 4). 38,63 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.14.A

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X					
	3	7	11	15	19	23
10	2	4	-	-	-	-
20	-	6	2	-	-	-
30	-	-	3	50	-	-
40	-	-	1	10	6	-
50	-	-	-	4	7	3

Найдите значение условной средней $\bar{x}$ при $y=50$.

Ответы: 1). 18,71 2). 19,75 3). 20,01 4). 18,63 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.15.A

Задача: Пусть данные наблюдений над количественными признаками X и Y сведены в корреляционную таблицу:

Y	X					
	2	7	12	17	22	27
1	2	4	-	-	-	-
2	-	6	2	-	-	-
3	-	-	3	50	-	-
4	-	-	4	10	6	-
5	-	-	-	4	7	3

Найдите значение условной средней $\bar{x}$ при $y=4$.

Ответы: 1). 17,5 2). 18,75 3). 19,4 4). 18,3 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.16.B

Задача: Выборочное уравнение регрессии имеет вид $y = 5,6 + 0,4 \cdot x$ и $\tilde{\sigma}_x = 2,4$; $\tilde{\sigma}_y = 1,5$. Найти выборочный коэффициент корреляции.

Ответы: 1). $r_B = 0,8$ 2). $r_B = 0,2$ 3). $r_B = 0,2$ 4). $r_B = 0,64$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.17.B

Задача: Выборочное уравнение регрессии имеет вид $y = 0,12x - 4,2$ и $\tilde{\sigma}_x = 7,5$; $\tilde{\sigma}_y = 2,5$. Найти выборочный коэффициент корреляции.

Ответы: 1). $r_B = 0,47$ 2). $r_B = 0,36$ 3). $r_B = 0,15$ 4). $r_B = 0,04$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.18.B

Задача: Выборочное уравнение регрессии имеет вид $y = 1,8x - 12,31$ и $\tilde{\sigma}_x = 0,5$; $\tilde{\sigma}_y = 2,4$. Найти выборочный коэффициент корреляции.

Ответы: 1). $r_B = 0,375$ 2). $r_B = 0,5$ 3). $r_B = 0,125$ 4). $r_B = 0,64$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.19.B

Задача: Выборочное уравнение регрессии имеет вид $y = 0,3x - 15,2$ и $\tilde{\sigma}_x = 2,5$; $\tilde{\sigma}_y = 1,5$. Найти выборочный коэффициент корреляции.

Ответы: 1). $r_B = 0,8$ 2). $r_B = 0,65$ 3). $r_B = 0,5$ 4). $r_B = 0,3$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.20.B

Задача: Выборочное уравнение регрессии имеет вид $y = 8,1 - 0,9x$ и $\tilde{\sigma}_x = 2,4$; $\tilde{\sigma}_y = 3,6$. Найти выборочный коэффициент корреляции.

Ответы: 1). $r_B = -0,1$ 2). $r_B = -0,7$ 3). $r_B = -0,8$ 4). $r_B = -0,6$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.21.B

Задача: Выборочное уравнение регрессии имеет вид $y = 5,4x - 1,2$ и $\tilde{\sigma}_x = 0,6$; $\tilde{\sigma}_y = 4,5$. Найти выборочный коэффициент корреляции.

Ответы: 1). $r_B = 0,15$ 2). $r_B = 0,72$ 3). $r_B = 0,64$ 4). $r_B = 0,55$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.22.B

Задача: Выборочное уравнение регрессии имеет вид $y = 6,5x - 1,25$ и $\tilde{\sigma}_x = 1,34$; $\tilde{\sigma}_y = 10$. Найти выборочный коэффициент корреляции.

Ответы: 1). $r_B = 0,4$ 2). $r_B = 0,871$ 3). $r_B = 0,112$ 4). $r_B = 0,415$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.23.B(4)

Задача: Выборочное уравнение регрессии имеет вид $y = 0,25x - 1,42$ и $\tilde{\sigma}_x = 1,84$; $\tilde{\sigma}_y = 2,3$. Найти выборочный коэффициент корреляции.

Ответы: 1). $r_B = 0,91$ 2). $r_B = 0,15$ 3). $r_B = 0,8$ 4). $r_B = 0,2$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.24.В

Задача: Выборочное уравнение регрессии имеет вид $y = 7,1x - 0,22$ и $\tilde{\sigma}_x = 3,4$; $\tilde{\sigma}_y = 27,1$. Найти выборочный коэффициент корреляции.

Ответы: 1). $r_B = 0,1$ 2). $r_B = 0,51$ 3). $r_B = 0,89$ 4). $r_B = 0,67$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.25.В

Задача: Выборочное уравнение регрессии имеет вид $y = 1,9 - 0,8x$ и $\tilde{\sigma}_x = 4,7$; $\tilde{\sigma}_y = 4,3$. Найти выборочный коэффициент корреляции.

Ответы: 1). $r_B = -0,45$ 2). $r_B = -0,06$ 3). $r_B = -0,87$ 4). $r_B = -0,15$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.26.В

Задача: Выборочное уравнение регрессии имеет вид $y = 2,7 - 0,42x$ и $\tilde{\sigma}_x = 1,7$; $\tilde{\sigma}_y = 2,1$. Найти выборочный коэффициент корреляции.

Ответы: 1). $r_B = -0,34$ 2). $r_B = 0,51$ 3). $r_B = 0,87$ 4). $r_B = 0,69$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.27.В

Задача: Выборочное уравнение регрессии имеет вид $y = 5,22x - 0,19$ и $\tilde{\sigma}_x = 2,4$; $\tilde{\sigma}_y = 26,1$. Найти выборочный коэффициент корреляции.

Ответы: 1). 0,71 2). 0,4 3). 0,56 4). 0,48 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.28.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = ax + b$ были получены: $r_B = 0,6$; $\tilde{\sigma}_x = 3$; $\tilde{\sigma}_y = 4,5$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 0,7 2). 0,9 3). 0,5 4). 0,2 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.29.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = ax + b$ были получены: $r_B = 0,36$; $\tilde{\sigma}_x = 1,8$; $\tilde{\sigma}_y = 3,5$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 0,7 2). 0,4 3). 0,6 4). 0,1 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.30.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = ax + b$ были получены: $r_B = 0,546$; $\tilde{\sigma}_x = 2,7$; $\tilde{\sigma}_y = 1,35$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 0,32 2). 0,27 3). 0,97 4). 1,52 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.31.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = a x + b$ были получены: $r_B = 0,5$; $\tilde{\sigma}_x = 2,5$ $\tilde{\sigma}_y = 5,4$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 1,4 2). 2,3 3). 3,7 4). 1,08 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.32.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = a x + b$ были получены: $r_B = 0,62$; $\tilde{\sigma}_x = 3,1$; $\tilde{\sigma}_y = 2,7$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 1,08 2). 1,51 3). 2,42 4). 0,54 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.33.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = a x + b$ были получены: $r_B = 0,4$; $\tilde{\sigma}_x = 1,1$; $\tilde{\sigma}_y = 12,1$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 2,8 2). 4,4 3). 1,45 4). 3,7 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.34.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = a x + b$ были получены: $r_B = 0,8$; $\tilde{\sigma}_x = 2,6$; $\tilde{\sigma}_y = 10,4$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 2,3 2). 1,6 3). 3,2 4). 1,4 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.35.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = a x + b$ были получены: $r_B = 0,3$; $\tilde{\sigma}_x = 2,7$; $\tilde{\sigma}_y = 4,05$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 1,58 2). 0,45 3). 1,5 4). 0,3 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.36.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = a x + b$ были получены: $r_B = 0,45$; $\tilde{\sigma}_x = 1,9$; $\tilde{\sigma}_y = 0,76$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 0,18 2). 1,21 3). 2,13 4). 1,47 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.37.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = a x + b$ были получены: $r_B = 0,45$; $\tilde{\sigma}_x = 1,9$; $\tilde{\sigma}_y = 7,6$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 2,1 2). 0,8 3). 2,4 4). 1,8 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.38.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = a x + b$ были получены: $r_B = 0,96$; $\tilde{\sigma}_x = 1,2$; $\tilde{\sigma}_y = 3,5$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 2,6 2). 2,8 3). 2,45 4). 2,1 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.39.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = a x + b$ были получены: $r_B = 0,7$; $\tilde{\sigma}_x = 3,5$; $\tilde{\sigma}_y = 1,9$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 0,71 2). 0,38 3). 0,64 4). 0,98 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.40.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = a x + b$ были получены: $r_B = 0,63$; $\tilde{\sigma}_x = 2,1$; $\tilde{\sigma}_y = 1,4$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 0,51 2). 1,24 3). 0,42 4). 1,59 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.41.В

Задача: При построении уравнения регрессии $y = a x + b$ были получены: $r_B = 0,4$; $\tilde{\sigma}_x = 1,4$; $\tilde{\sigma}_y = 1,26$. Найти коэффициент регрессии a .

Ответы: 1). 0,67 2). 0,44 3). 0,23 4). 0,36 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.42.С

Задача: Выборочное уравнение линейной регрессии для величин X и Y , заданных корреляционной таблицей

Y	X				
	-2	-1	0	1	2
-2	4	6			
-1		8	10		
0			32	3	9
1			4	12	6
2				1	5

с выборочными коэффициентом корреляции $r_B = 0,765$ и дисперсиями $\tilde{\sigma}_x^2 = 1,1449$, $\tilde{\sigma}_y^2 = 1,0404$ имеет вид

Ответы: 1). $y = -0,72x + 10,3$ 2). $y = 1,5x + 10,36$ 3). $y = -1,45x - 10,6$ 4). $y = 0,73x - 0,29$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.43.С

Задача: Выборочное уравнение линейной регрессии для величин X и Y , заданных корреляционной таблицей

Y	X				
	2	4	6	8	10
8	4	6			
16		8	10		
24			32	3	9
32			4	12	6
40				1	5

с выборочными коэффициентом корреляции $r_B = 0,765$ и дисперсиями $\tilde{\sigma}_x^2 = 4,5796$; $\tilde{\sigma}_y^2 = 66,4225$ имеет вид

Ответы: 1). $y = -0,7x + 10,3$ 2). $y = 2,9x + 4,2$ 3). $y = -1,45x - 10,6$ 4). $y = 0,3x - 0,29$
5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.44.C

Задача: Выборочное уравнение линейной регрессии для величин X и Y, заданных корреляционной таблицей

Y	X				
	10	15	20	25	30
15	6	4	1		1
25		5	6		3
35	1		2	2	5
45	3	1		2	
55			3		5

с выборочными коэффициентом корреляции $r_B = 0,418$ и дисперсиями $\tilde{\sigma}_x^2 = 54,9081$; $\tilde{\sigma}_y^2 = 189,751$ имеет вид

Ответы: 1). $y = 0,78x + 16,1$ 2). $y = 1,5x + 10,36$ 3). $y = -1,45x - 10,6$
4). $y = 0,73x - 0,29$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.45.C

Задача: Выборочное уравнение линейной регрессии для величин X и Y, заданных корреляционной таблицей

Y	X				
	5	15	25	35	45
10	2		4		2
20		4	6		
30			2	6	
40			6	8	
50		2			6

с выборочными коэффициентом корреляции $r_B = 0,451$ и дисперсиями $\tilde{\sigma}_x^2 = 107,641$, $\tilde{\sigma}_y^2 = 182,628$ имеет вид

Ответы: 1). $y = -0,72x + 10,3$ 2). $y = 1,5x + 10,36$ 3). $-1,45x - 10,6$ 4). $y = 0,59x + 13,7$
5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.46.C

Задача: Выборочное уравнение линейной регрессии для величин X и Y, заданных корреляционной таблицей

Y	X				
	20	30	40	50	60
10	4	2			
15		1		5	2
20			10		
25	2	3	1	10	4
30			5	7	8

с выборочными коэффициентом корреляции $r_B=0,494$ и дисперсиями $\tilde{\sigma}_x^2 = 143,76$; $\tilde{\sigma}_y^2 = 41,68$ имеет вид

Ответы: 1). $y=-0,72x+10,3$ 2). $y=0,27x+11,14$ 3). $y=-1,45x-10,6$ 4). $y=0,73x-0,29$
5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.47.C

Задача: Выборочное уравнение линейной регрессии для величин X и Y, заданных корреляционной таблицей

Y	X				
	-10	0	10	20	30
2	4	2		2	
4	2	3		3	
6			10	5	5
8		5		10	9
10		2		4	12

с выборочными дисперсиями $\tilde{\sigma}_x^2 = 165,817$; $\tilde{\sigma}_y^2 = 6,12$ имеет вид

Ответы: 1). $y=0,11x+5,09$ 2). $y=1,5x+10,36$ 3). $-1,45x-10,6$ 4). $y=0,73x-0,29$
5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.48.C

Задача: Выборочное уравнение линейной регрессии для величин X и Y, заданных корреляционной таблицей

Y	X				
	5	7	9	11	13
6	4	2		2	
8	2	1		3	
10			6	5	5
12		3		2	3
14		2		4	12

с выборочными дисперсиями $\tilde{\sigma}_x^2 = 7,49$; $\tilde{\sigma}_y^2 = 7,81$ имеет вид

Ответы: 1). $y=-0,72x+10,3$ 2). $y=1,5x+10,36$ 3). $-1,45x-10,6$ 4). $y=0,58x+4,8$
5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.49.C

Задача: Выборочное уравнение линейной регрессии для величин X и Y, заданных корреляционной таблицей

Y	X				
	5	7	9	11	13
6	1	2	3		
8				6	4
10	3		5		
12		6		4	10

14			2	4	8
----	--	--	---	---	---

с выборочными дисперсиями $\tilde{\sigma}_x^2 = 6,59$; $\tilde{\sigma}_y^2 = 6,78$ имеет вид

Ответы: 1). $y=0,35x+7,27$ 2). $y=1,5x+10,36$ 3). $y=-1,45x-10,6$ 4). $y=0,73x-0,29$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.50.C

Задача: Выборочное уравнение линейной регрессии для величин X и Y, заданных корреляционной таблицей

Y	X				
	3	7	11	15	19
1			2		4
2		4		4	
3	2	6			2
4			4		10
5		2		8	10

с выборочными дисперсиями $\tilde{\sigma}_x^2 = 26,56$, $\tilde{\sigma}_y^2 = 1,83$ имеет вид

Ответы: 1). $y=-0,72x+10,3$ 2). $y=1,5x+10,36$ 3). $-1,45x-10,6$ 4). $y=0,07x+2,55$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.51.C

Задача: Выборочное уравнение линейной регрессии для величин X и Y, заданных корреляционной таблицей:

Y	X				
	6	12	18	24	30
4		1		5	
8	2		6		
12		1			7
16				3	5
20					12

с выборочными дисперсиями $\tilde{\sigma}_x^2 = 46,69$; $\tilde{\sigma}_y^2 = 32,49$ имеет вид

Ответы: 1). $y=-0,72x+10,3$ 2). $y=0,52x$ 3). $-1,45x-10,6$ 4). $y=0,73x-0,29$ 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.52.C

Задача: Найти выборочный коэффициент корреляции Y на X по данным корреляционной таблицы:

Y	X				
	2	4	6	8	10
8	4	6			
16		8	10		
24			32	3	9
32			4	12	6

40				1	5
----	--	--	--	---	---

равен

Ответы: 1). 0,54 2). нет правильного ответа 3). 0,73 4). 0,87 5). 0,63

Номер: 14.7.53.C

Задача: Найти выборочный коэффициент корреляции Y на X по данным корреляционной таблицы:

Y	X				
	10	15	20	25	30
15	6	4	1		1
25		5	6		3
35	1		2	2	5
45	3	1		2	
55			3		5

равен

Ответы: 1). 0,47 2). 0,63 3). нет правильного ответа 4). 0,87 5). 0,76

Номер: 14.7.54.C

Задача: Найти выборочный коэффициент корреляции Y на X по данным корреляционной таблицы:

Y	X				
	5	15	25	35	45
10	2		4		2
20		4	6		
30			2	6	
40			6	8	
50		2			6

Ответы: 1). нет правильного ответа 2). 0,63 3). 0,76 4). 0,45 5). 0,57

Номер: 14.7.55.C

Задача: Найти выборочный коэффициент корреляции Y на X по данным корреляционной таблицы:

Y	X				
	2	4	6	8	10
12	2	4	3	5	
16		4	2	4	2
20	3	3	1	3	1
24	5	1	2		3
28	6	6		4	4

Ответы: 1). -0,09 2). 0,63 3). 0,06 4). -0,87 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.56.C

Задача: Найти выборочный коэффициент корреляции Y на X по данным корреляционной таблицы:

Y	X				
	12	14	16	18	20
5	2	4			
10	1	4	5		
15			2	4	6
20	3		1		8
25		6		4	

Ответы: 1). 0,54 2). 0,63 3). 0,76 4). нет правильного ответа 5). 0,28

Номер: 14.7.57.C

Задача: Найти выборочный коэффициент корреляции Y на X по данным корреляционной таблицы:

Y	X				
	3	6	9	12	15
10	4	2			
15		1		5	2
20			10		
25	2	3	1	10	4
30			5	7	8

Ответы: 1). 0,54 2). нет правильного ответа 3). 0,76 4). 0,45 5). 0,49

Номер: 14.7.58.C

Задача: Найти выборочный коэффициент корреляции Y на X по данным корреляционной таблицы:

Y	X				
	-10	0	10	20	30
4	4	2		2	
8	2	3		3	
12			10	5	5
16		5		10	9
20		2		4	12

Ответы: 1). 0,57 2). 0,63 3). нет правильного ответа 4). 0,87 5). 0,76

Номер: 14.7.59.C

Задача: Найти выборочный коэффициент корреляции Y на X по данным корреляционной таблицы:

Y	X				
	5	7	9	11	13
6	4	2		2	
8	2	1		3	
10			6	5	5
12		3		2	3
14		2		4	12

Ответы: 1). нет правильного ответа 2). 0,63 3). 0,76 4). 0,87 5). 0,57

Номер: 14.7.60.C

Задача: Найти выборочный коэффициент корреляции Y на X по данным корреляционной таблицы:

Y	X				
	5	7	9	11	13
6	1	2	3		
8				6	4
10	3		5		
12		6		4	10
14			2	4	8

Ответы: 1). 0,54 2). 0,63 3). 0,76 4). 0,34 5). нет правильного ответа

Номер: 14.7.61.C

Задача: Найти выборочный коэффициент корреляции Y на X по данным корреляционной таблицы:

Y	X				
	3	7	11	15	19
1			2		4
2		4		4	
3	2	6			2
4			4		10
5		2		8	10

Ответы: 1). нет правильного ответа 2). 0,63 3). 0,76 4). 0,87 5). 0,28