

Непараметрические испытания

Группа студентов сдали экзамен по физике и математике. Выянить, есть ли связь между оценками? Уровень значимости $\alpha = 0,05$. Граничная точка $\chi_{0.05,9}^2 = 16.92$.¹

Задача 14.1.

2

i	5	4	3	2
5	8	4	3	2
4	6	12	12	12
3	20	20	21	32
2	12	24	32	40

Задача 14.2.

2

i	5	4	3	2
5	3	3	2	4
4	14	14	10	12
3	9	9	24	18
2	13	26	36	40

Задача 14.3.

2

i	5	4	3	2
5	8	4	3	4
4	12	6	12	8
3	18	9	18	18
2	26	26	36	50

Задача 14.4.

2

i	5	4	3	2
5	3	3	4	2
4	12	12	12	12
3	9	9	24	18
2	12	24	40	40

Задача 14.5.

2

i	5	4	3	2
5	8	4	6	2
4	14	7	10	8
3	20	20	28	24
2	26	26	36	50

Задача 14.6.

2

i	5	4	3	2
5	3	3	2	2
4	12	12	8	18
3	9	9	18	24
2	13	26	45	50

Задача 14.7.

2

i	5	4	3	2
5	6	3	2	2
4	7	14	15	18
3	18	18	24	24
2	13	26	45	40

Задача 14.8.

2

i	5	4	3	2
5	4	8	6	8
4	7	14	10	18
3	9	18	18	32
2	12	12	32	40

Задача 14.9.

2

i	5	4	3	2
5	8	8	3	4
4	7	7	15	12
3	10	20	21	32
2	13	26	36	40

Задача 14.10.

2

i	5	4	3	2
5	4	4	6	2
4	7	7	10	8
3	20	10	21	18
2	24	12	40	40

¹Просветов Г.И. Теория вероятностей и матем. статистика. М.:Алфа-Пресс. 2015. с. 147

Задача 14.11.

2

i	5	4	3	2
5	3	6	4	8
4	14	14	10	12
3	9	9	18	18
2	13	13	45	32

Задача 14.13.

2

i	5	4	3	2
5	4	4	6	2
4	14	7	10	8
3	18	9	24	18
2	12	24	40	40

Задача 14.15.

2

i	5	4	3	2
5	6	6	2	8
4	12	6	12	12
3	18	18	18	32
2	13	26	36	40

Задача 14.17.

2

i	5	4	3	2
5	4	4	3	4
4	14	14	10	18
3	18	9	18	24
2	26	26	45	50

Задача 14.19.

2

i	5	4	3	2
5	6	3	2	2
4	12	6	12	8
3	9	18	18	32
2	13	26	36	40

Задача 14.21.

2

i	5	4	3	2
5	4	8	3	4
4	6	6	8	12
3	9	18	18	32
2	24	24	40	50

Задача 14.12.

2

i	5	4	3	2
5	8	4	3	2
4	12	6	8	12
3	18	9	18	18
2	26	26	45	40

Задача 14.14.

2

i	5	4	3	2
5	8	8	3	8
4	12	12	8	12
3	9	18	18	32
2	24	12	40	40

Задача 14.16.

2

i	5	4	3	2
5	3	3	2	4
4	7	14	10	12
3	20	20	28	24
2	26	26	36	50

Задача 14.18.

2

i	5	4	3	2
5	4	8	3	4
4	14	14	15	18
3	10	10	28	24
2	12	12	32	32

Задача 14.20.

2

i	5	4	3	2
5	3	3	2	4
4	7	14	10	18
3	18	18	24	24
2	26	26	45	40

Задача 14.22.

2

i	5	4	3	2
5	3	3	4	4
4	7	7	10	8
3	18	9	24	18
2	13	26	45	50

Задача 14.23.

2

i	5	4	3	2
5	8	8	6	8
4	7	14	15	12
3	18	9	24	18
2	13	13	45	32

Задача 14.25.

2

i	5	4	3	2
5	8	4	3	4
4	14	14	10	18
3	10	10	21	24
2	26	26	36	40

Задача 14.27.

2

i	5	4	3	2
5	6	3	2	4
4	7	7	10	8
3	9	9	24	24
2	12	12	40	40

Задача 14.29.

2

i	5	4	3	2
5	4	8	3	8
4	14	7	10	8
3	20	20	21	24
2	12	24	32	50

Задача 14.31.

2

i	5	4	3	2
5	6	6	4	4
4	12	12	12	12
3	18	18	24	32
2	13	26	36	40

Задача 14.24.

2

i	5	4	3	2
5	4	4	3	2
4	6	12	8	18
3	10	20	28	32
2	13	13	45	32

Задача 14.26.

2

i	5	4	3	2
5	4	8	3	8
4	7	7	15	8
3	10	10	28	24
2	26	13	45	40

Задача 14.28.

2

i	5	4	3	2
5	3	3	4	4
4	14	7	10	8
3	9	9	24	18
2	24	12	32	32

Задача 14.30.

2

i	5	4	3	2
5	4	4	6	2
4	6	12	12	18
3	20	10	21	18
2	26	26	36	50

Задача 14.32.

2

i	5	4	3	2
5	4	4	3	4
4	7	7	10	12
3	20	20	21	24
2	26	13	45	40

Vb14

**Ответы.
Непараметрические испытания**

09-Oct-24

№	Сумма	χ^2	
1	260	17.33	есть СВЯЗЬ
2	237	14.47	нет
3	258	10.49	нет
4	236	10.69	нет
5	289	13.24	нет
6	254	13.72	нет
7	275	15.85	нет
8	248	9.89	нет
9	262	16.05	нет
10	233	8.59	нет
11	228	18.81	есть СВЯЗЬ
12	255	11.31	нет
13	240	18.40	есть СВЯЗЬ
14	264	22.30	есть СВЯЗЬ
15	265	13.46	нет
16	285	6.68	нет
17	287	8.20	нет
18	240	16.35	нет
19	243	22.42	есть СВЯЗЬ
20	282	6.08	нет
21	266	9.88	нет
22	249	12.47	нет
23	250	17.66	есть СВЯЗЬ
24	250	17.50	есть СВЯЗЬ
25	268	11.26	нет
26	256	14.58	нет
27	217	14.09	нет
28	213	8.60	нет
29	265	20.84	есть СВЯЗЬ
30	271	10.96	нет
31	275	10.25	нет
32	260	9.98	нет

Vb14 файл 14v2WA