

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.

1

i	5	4	3	2
5	4	8	6	4
4	14	7	10	12
3	10	20	28	24
2	24	24	40	40

Задача 14.2.

1

i	5	4	3	2
5	4	4	3	2
4	6	12	12	12
3	10	20	28	32
2	12	12	40	40

Задача 14.3.

1

i	5	4	3	2
5	6	6	4	8
4	7	14	10	18
3	18	9	24	24
2	24	24	32	50

Задача 14.4.

1

i	5	4	3	2
5	8	8	6	4
4	7	14	10	12
3	10	10	28	18
2	24	24	40	50

Задача 14.5.

1

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

Задача 14.6.

1

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

Задача 14.7.

1

i	5	4	3	2
5	3	3	2	2
4	7	7	10	12
3	9	18	24	24
2	26	26	45	40

Задача 14.8.

1

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

Задача 14.9.

1

i	5	4	3	2
5	8	4	6	4
4	14	14	15	12
3	20	10	28	24
2	26	26	36	50

Задача 14.10.

1

i	5	4	3	2
5	3	6	2	4
4	7	7	10	12
3	18	18	18	24
2	26	26	36	40

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

Задача 14.11.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	3	3	4	4
4	6	6	12	8
3	18	9	24	18
2	12	24	40	40

Задача 14.13.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	4	4	3	2
4	12	6	12	12
3	10	20	21	32
2	12	12	40	40

Задача 14.15.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	8	8	3	8
4	12	6	12	12
3	20	20	21	32
2	26	13	45	32

Задача 14.17.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	4	4	6	4
4	6	6	8	12
3	18	18	24	24
2	24	12	32	40

Задача 14.19.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	3	3	2	4
4	14	14	15	18
3	9	18	18	24
2	24	24	32	40

Задача 14.21.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	3	6	4	8
4	12	6	12	12
3	18	18	24	32
2	26	13	36	40

Задача 14.12.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	8	4	3	2
4	12	12	8	18
3	10	20	21	32
2	13	26	36	50

Задача 14.14.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	6	6	2	8
4	6	6	12	12
3	10	20	28	24
2	13	13	36	40

Задача 14.16.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	4	8	6	4
4	14	14	15	18
3	9	9	24	18
2	26	26	45	50

Задача 14.18.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	3	6	4	8
4	12	6	12	12
3	9	18	18	24
2	24	24	32	40

Задача 14.20.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	6	6	4	8
4	14	14	15	18
3	18	18	24	32
2	24	12	40	40

Задача 14.22.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	8	4	3	2
4	7	7	15	12
3	18	18	24	32
2	24	24	40	50

Задача 14.23.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	6	6	4	8
4	6	6	8	12
3	20	10	28	18
2	24	24	40	40

Задача 14.25.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	8	4	3	4
4	12	6	12	8
3	20	20	28	24
2	24	12	32	32

Задача 14.27.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	3	3	4	2
4	6	12	8	18
3	20	20	28	32
2	12	24	40	40

Задача 14.29.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	8	4	6	2
4	14	7	15	8
3	10	10	21	24
2	26	26	36	40

Задача 14.31.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	6	6	2	4
4	12	12	12	18
3	9	9	18	24
2	13	26	45	40

Задача 14.24.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	6	6	2	8
4	14	7	10	12
3	20	10	28	18
2	13	13	36	40

Задача 14.26.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	8	4	6	2
4	6	6	8	12
3	18	9	18	18
2	13	13	36	32

Задача 14.28.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	4	4	3	2
4	6	12	8	18
3	9	9	18	18
2	24	12	40	40

Задача 14.30.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	4	8	6	8
4	7	7	10	8
3	18	9	18	18
2	24	24	40	50

Задача 14.32.*1*

<i>i</i>	5	4	3	2
5	4	8	6	4
4	14	14	10	12
3	10	20	21	32
2	24	12	32	40

Vb14

**Ответы.
Непараметрические испытания**

09-Oct-24

№	Сумма	χ^2	
1	275	12.10	нет
2	249	14.03	нет
3	278	9.77	нет
4	273	16.77	нет
5	247	29.11	есть СВЯЗЬ
6	267	8.21	нет
7	258	4.72	нет
8	223	17.18	есть СВЯЗЬ
9	297	11.46	нет
10	257	4.35	нет
11	231	9.74	нет
12	275	22.18	есть СВЯЗЬ
13	242	19.49	есть СВЯЗЬ
14	242	12.83	нет
15	278	16.18	нет
16	290	9.66	нет
17	242	5.90	нет
18	252	6.91	нет
19	262	3.59	нет
20	293	9.45	нет
21	270	7.82	нет
22	288	12.20	нет
23	260	7.81	нет
24	243	19.20	есть СВЯЗЬ
25	249	9.21	нет
26	209	13.61	нет
27	272	9.90	нет
28	227	14.50	нет
29	257	13.32	нет
30	259	7.86	нет
31	256	15.97	нет
32	263	18.98	есть СВЯЗЬ

Vb14 файл 14v1WA