

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.

3

i	5	4	3	2
5	4	4	3	4
4	12	6	8	8
3	18	9	18	24
2	26	26	36	40

Задача 14.3.

3

i	5	4	3	2
5	8	8	6	8
4	6	12	12	12
3	10	20	21	24
2	26	13	36	32

Задача 14.5.

3

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

Задача 14.7.

3

i	5	4	3	2
5	6	6	4	4
4	7	14	15	12
3	9	9	24	18
2	26	13	45	32

Задача 14.9.

3

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

Задача 14.2.

3

i	5	4	3	2
5	8	4	3	4
4	14	14	15	18
3	18	18	18	24
2	12	24	32	40

Задача 14.4.

3

i	5	4	3	2
5	4	4	6	4
4	14	7	15	12
3	18	18	24	24
2	13	26	45	40

Задача 14.6.

3

i	5	4	3	2
5	4	8	3	4
4	6	12	8	18
3	18	18	24	32
2	26	26	36	40

Задача 14.8.

3

i	5	4	3	2
5	3	6	2	4
4	14	7	10	8
3	9	9	24	18
2	24	12	40	32

Задача 14.10.

3

i	5	4	3	2
5	6	6	2	4
4	6	6	8	12
3	18	9	24	24
2	26	13	45	40

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

Задача 14.11.

3

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

Задача 14.13.

3

i	5	4	3	2
5	3	3	4	2
4	7	7	15	8
3	10	20	21	24
2	24	12	40	32

Задача 14.15.

3

i	5	4	3	2
5	8	8	6	8
4	7	7	10	8
3	10	10	21	18
2	13	26	45	40

Задача 14.17.

3

i	5	4	3	2
5	4	8	3	8
4	14	7	10	12
3	20	10	21	24
2	12	12	32	40

Задача 14.19.

3

i	5	4	3	2
5	8	8	3	8
4	6	6	8	8
3	9	9	24	18
2	13	13	45	32

Задача 14.21.

3

i	5	4	3	2
5	8	8	6	8
4	6	12	8	12
3	18	18	18	32
2	26	13	45	40

Задача 14.12.

3

i	5	4	3	2
5	6	6	4	4
4	7	7	10	8
3	18	18	24	24
2	26	26	45	40

Задача 14.14.

3

i	5	4	3	2
5	4	8	6	8
4	7	7	15	12
3	18	18	18	24
2	13	13	36	32

Задача 14.16.

3

i	5	4	3	2
5	3	3	4	2
4	14	14	15	18
3	18	18	18	24
2	13	26	36	50

Задача 14.18.

3

i	5	4	3	2
5	4	8	6	4
4	6	12	8	12
3	9	9	18	24
2	26	13	45	40

Задача 14.20.

3

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

Задача 14.22.

3

i	5	4	3	2
5	3	3	4	4
4	12	12	12	18
3	9	18	24	32
2	26	13	36	32

Задача 14.23.

3

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

Задача 14.25.

3

i	5	4	3	2
5	3	3	2	2
4	14	14	15	18
3	20	20	28	32
2	12	24	40	40

Задача 14.27.

3

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

Задача 14.29.

3

i	5	4	3	2
5	8	8	3	4
4	14	7	15	12
3	18	18	24	32
2	26	13	36	40

Задача 14.31.

3

i	5	4	3	2
5	8	8	3	4
4	6	12	8	18
3	10	10	21	24
2	24	24	40	50

Задача 14.24.

3

i	5	4	3	2
5	6	6	2	8
4	6	12	12	18
3	9	9	18	18
2	26	26	45	50

Задача 14.26.

3

i	5	4	3	2
5	8	4	3	4
4	12	6	8	8
3	20	20	28	32
2	24	12	40	32

Задача 14.28.

3

i	5	4	3	2
5	3	3	2	4
4	14	14	10	18
3	9	18	24	32
2	13	26	36	40

Задача 14.30.

3

i	5	4	3	2
5	8	4	6	4
4	12	12	8	12
3	10	20	28	24
2	12	12	32	40

Задача 14.32.

3

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

Vb14

**Ответы.
Непараметрические испытания**

09-Oct-24

№	Сумма	χ^2	
1	246	6.06	нет
2	266	13.09	нет
3	254	12.69	нет
4	274	10.83	нет
5	246	12.79	нет
6	283	8.97	нет
7	244	14.20	нет
8	222	16.61	нет
9	233	25.86	есть СВЯЗЬ
10	249	12.64	нет
11	249	22.95	есть СВЯЗЬ
12	273	3.85	нет
13	232	11.47	нет
14	239	10.43	нет
15	245	8.91	нет
16	276	10.51	нет
17	237	18.73	есть СВЯЗЬ
18	244	18.43	есть СВЯЗЬ
19	218	15.43	нет
20	230	15.30	нет
21	278	17.05	есть СВЯЗЬ
22	258	10.79	нет
23	266	18.86	есть СВЯЗЬ
24	271	7.79	нет
25	287	8.96	нет
26	261	12.74	нет
27	261	13.76	нет
28	266	10.39	нет
29	278	15.04	нет
30	244	21.81	есть СВЯЗЬ
31	270	15.61	нет
32	253	21.26	есть СВЯЗЬ

Vb14 файл 14v3WA