

Сравнение двух вероятностей биномиальных распределений

За смену отказали m_1 элементов устройств типа 1, состоящего из n_1 элементов и m_2 элементов устройств типа 2, состоящего из n_2 элементов. При уровне значимости α проверить нулевую гипотезу о равенстве вероятности отказа элементов обоих устройств при конкурирующей гипотезе о их неравенстве.¹

Задача 47.1. *Алексахин Антон*

$$m_1 = 16, n_1 = 132, \\ m_2 = 13, n_2 = 68, \\ \alpha = 0.1.$$

Задача 47.2. *Балов Артём Игоревич*

$$m_1 = 12, n_1 = 60, \\ m_2 = 21, n_2 = 216, \\ \alpha = 0.1.$$

Задача 47.3. *Белоусов Георгий*

Михайлович

$$m_1 = 13, n_1 = 76, \\ m_2 = 17, n_2 = 139, \\ \alpha = 0.07.$$

Задача 47.4. *Бондаренко Андрей*

$$m_1 = 12, n_1 = 52, \\ m_2 = 13, n_2 = 56, \\ \alpha = 0.05.$$

Задача 47.5. *Гильманов Булат*

Наильевич

$$m_1 = 13, n_1 = 76, \\ m_2 = 17, n_2 = 139, \\ \alpha = 0.05.$$

Задача 47.6. *Егоров Всеволод*

Кириллович

$$m_1 = 16, n_1 = 136, \\ m_2 = 17, n_2 = 148, \\ \alpha = 0.01.$$

Задача 47.7. *Журавлева Анастасия*

$$m_1 = 11, n_1 = 34, \\ m_2 = 15, n_2 = 93, \\ \alpha = 0.05.$$

Задача 47.8. *Зубрильчев Даниил*

$$m_1 = 22, n_1 = 156, \\ m_2 = 17, n_2 = 151, \\ \alpha = 0.07.$$

Задача 47.9. *Изотов Роман Игоревич*

$$m_1 = 13, n_1 = 79, \\ m_2 = 20, n_2 = 199, \\ \alpha = 0.1.$$

Задача 47.10. *Луканин Александр*

Сергеевич

$$m_1 = 11, n_1 = 33, \\ m_2 = 14, n_2 = 73, \\ \alpha = 0.05.$$

Задача 47.11. *Семенов Дмитрий*

Сергеевич

$$m_1 = 11, n_1 = 33, \\ m_2 = 14, n_2 = 73, \\ \alpha = 0.01.$$

Задача 47.12. *Степанова Светлана*

$$m_1 = 15, n_1 = 118, \\ m_2 = 19, n_2 = 185, \\ \alpha = 0.05.$$

¹Гмурман В.Е. Руководство... М.:1975., с. 238.

Задача 47.13.*Уткин Артем**Евгеньевич*

$$m_1 = 14, n_1 = 95,$$
$$m_2 = 16, n_2 = 122,$$
$$\alpha = 0.1.$$

Задача 47.14. *Храпов Иван Николаевич*

$$m_1 = 13, n_1 = 73,$$
$$m_2 = 14, n_2 = 79,$$
$$\alpha = 0.07.$$

Задача 47.15.*Чернышев Егор**Вадимович*

$$m_1 = 18, n_1 = 180,$$
$$m_2 = 21, n_2 = 234,$$
$$\alpha = 0.1.$$