

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. *Абалимов Александр*

$m_1 = 15, n_1 = 117,$
 $m_2 = 18, n_2 = 165,$
 $\alpha = 0.01.$

Задача 47.2. *Антощенкова Анастасия*

$m_1 = 11, n_1 = 37,$
 $m_2 = 18, n_2 = 153,$
 $\alpha = 0.1.$

Задача 47.3. *Безруков Игорь*

$m_1 = 16, n_1 = 132,$
 $m_2 = 13, n_2 = 68,$
 $\alpha = 0.07.$

Задача 47.4. *Безъязыков Александр*

$m_1 = 16, n_1 = 134,$
 $m_2 = 15, n_2 = 108,$
 $\alpha = 0.1.$

Задача 47.5. *Габбасова Камилла*

$m_1 = 25, n_1 = 219,$
 $m_2 = 20, n_2 = 220,$
 $\alpha = 0.05.$

Задача 47.6. *Дворский Андрей*

$m_1 = 16, n_1 = 140,$
 $m_2 = 21, n_2 = 228,$
 $\alpha = 0.05.$

Задача 47.7. *Демидов Александр*

$m_1 = 12, n_1 = 56,$
 $m_2 = 17, n_2 = 136,$
 $\alpha = 0.05.$

Задача 47.8. *Дробчик Георгий*

$m_1 = 19, n_1 = 195,$
 $m_2 = 16, n_2 = 137,$
 $\alpha = 0.1.$

Задача 47.9. *Кирпин Валерий*

$m_1 = 11, n_1 = 36,$
 $m_2 = 17, n_2 = 133,$
 $\alpha = 0.1.$

Задача 47.10. *Королева Татьяна*

$m_1 = 19, n_1 = 199,$
 $m_2 = 20, n_2 = 217,$
 $\alpha = 0.1.$

Задача 47.11. *Кузнецов Степан*

$m_1 = 18, n_1 = 174,$
 $m_2 = 15, n_2 = 114,$
 $\alpha = 0.05.$

Задача 47.12. *Майков Дмитрий*

$m_1 = 17, n_1 = 157,$
 $m_2 = 18, n_2 = 171,$
 $\alpha = 0.05.$

Задача 47.13. *Нессанс Эдгар Матъяс*

$m_1 = 20, n_1 = 218,$
 $m_2 = 19, n_2 = 200,$
 $\alpha = 0.07.$

Задача 47.14. *Ромич Антон*

$m_1 = 19, n_1 = 194,$
 $m_2 = 15, n_2 = 117,$
 $\alpha = 0.05.$

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

Задача 47.15. *Солдатов Александр*

$$\begin{aligned}m_1 &= 11, n_1 = 31, \\m_2 &= 12, n_2 = 33, \\ \alpha &= 0.01.\end{aligned}$$

Задача 47.16. *Толмачёв Никита*

$$\begin{aligned}m_1 &= 15, n_1 = 120, \\m_2 &= 21, n_2 = 225, \\ \alpha &= 0.1.\end{aligned}$$

Задача 47.17. *Толушкин Ростислав*

$$\begin{aligned}m_1 &= 17, n_1 = 51, \\m_2 &= 12, n_2 = 36, \\ \alpha &= 0.01.\end{aligned}$$

Задача 47.18. *Трифонов Дмитрий*

$$\begin{aligned}m_1 &= 13, n_1 = 77, \\m_2 &= 18, n_2 = 159, \\ \alpha &= 0.01.\end{aligned}$$

Задача 47.19. *Чумаков Иван*

$$\begin{aligned}m_1 &= 12, n_1 = 56, \\m_2 &= 17, n_2 = 136, \\ \alpha &= 0.1.\end{aligned}$$

Задача 47.20. *Шибанов Сергей*

$$\begin{aligned}m_1 &= 11, n_1 = 36, \\m_2 &= 17, n_2 = 133, \\ \alpha &= 0.07.\end{aligned}$$