

Дисперсии

Найти внутригрупповую, межгрупповую и общую дисперсию совокупности, состоящей из двух групп. Обозначено: n_i — частота признака x_i или y_i .

Задача L-11.1.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 2 | 6 | 6 | 2 |
| 1 | 3 | 8 | 3 |
| 4 | 3 | | |

Задача L-11.2.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 3 | 1 | 3 | 2 |
| 2 | 2 | 4 | 3 |
| 1 | 3 | | |

Задача L-11.3.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 4 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 1 | 5 | 3 |
| 2 | 1 | | |

Задача L-11.4.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 6 | 1 | 3 | 1 |
| 4 | 2 | 5 | 2 |
| 1 | 3 | | |

Задача L-11.5.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 3 | 2 | 9 | 2 |
| 6 | 4 | 10 | 3 |
| 7 | 1 | | |

Задача L-11.6.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 6 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | 4 | 4 | 2 |
| 1 | 2 | | |

Задача L-11.7.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 5 | 1 | 9 | 1 |
| 1 | 3 | 11 | 2 |
| 8 | 4 | | |

Задача L-11.8.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 6 | 3 | 3 | 3 |
| 5 | 2 | 4 | 4 |
| 1 | 1 | | |

Задача L-11.9.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 4 | 3 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 4 | 4 |
| 1 | 1 | | |

Задача L-11.10.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 8 | 2 | 4 | 3 |
| 6 | 1 | 6 | 4 |
| 2 | 4 | | |

Задача L-11.11.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 2 | 3 | 8 | 2 |
| 1 | 3 | 10 | 3 |
| 6 | 4 | | |

Задача L-11.12.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 4 | 1 | 7 | 1 |
| 1 | 3 | 8 | 2 |
| 6 | 4 | | |

Задача L-11.13.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 5 | 4 | 4 | 2 |
| 3 | 3 | 6 | 3 |
| 2 | 2 | | |

Задача L-11.14.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 4 | 2 | 7 | 1 |
| 1 | 3 | 9 | 2 |
| 5 | 1 | | |

Задача L-11.15.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 2 | 2 | 5 | 2 |
| 1 | 3 | 7 | 1 |
| 3 | 1 | | |

Задача L-11.16.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 2 | 3 | 6 | 3 |
| 1 | 3 | 8 | 1 |
| 4 | 1 | | |

Задача L-11.17.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 2 | 4 | 9 | 2 |
| 4 | 2 | 11 | 3 |
| 7 | 2 | | |

Задача L-11.18.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 9 | 4 | 7 | 1 |
| 4 | 2 | 9 | 3 |
| 5 | 2 | | |

Задача L-11.19.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 4 | 6 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 4 | 2 |
| 1 | 3 | | |

Задача L-11.20.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 7 | 1 | 3 | 2 |
| 3 | 2 | 4 | 3 |
| 1 | 3 | | |

Задача L-11.21.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 5 | 2 | 3 | 2 |
| 4 | 1 | 5 | 3 |
| 2 | 1 | | |

Задача L-11.22.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 3 | 3 | 7 | 2 |
| 1 | 1 | 8 | 3 |
| 5 | 2 | | |

Задача L-11.23.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 5 | 1 | 8 | 3 |
| 1 | 3 | 9 | 2 |
| 6 | 3 | | |

Задача L-11.24.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 8 | 4 | 9 | 1 |
| 3 | 4 | 10 | 2 |
| 7 | 1 | | |

Задача L-11.25.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 6 | 3 | 2 | 2 |
| 3 | 4 | 3 | 1 |
| 1 | 1 | | |

Задача L-11.26.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 5 | 6 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 3 | 3 |
| 1 | 3 | | |

Задача L-11.27.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 2 | 8 | 5 | 1 |
| 3 | 2 | 7 | 2 |
| 4 | 4 | | |

Задача L-11.28.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 5 | 3 | 10 | 2 |
| 1 | 1 | 12 | 3 |
| 8 | 2 | | |

Задача L-11.29.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 0 | 4 | 11 | 2 |
| 6 | 2 | 12 | 3 |
| 9 | 2 | | |

Задача L-11.30.

1

| x_i | n_i | y_i | n_i |
|-------|-------|-------|-------|
| 7 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 1 | 4 | 2 |
| 2 | 1 | | |

**Ответы.
Дисперсии**

22-Jan-16

| № | n_1 | n_2 | \bar{x}_1 | \bar{x}_2 | D_1 | D_2 | $D_{\text{вн.гр}}$ | \bar{x}_0 | $D_{\text{межгр}}$ | $D_{\text{общ}}$ |
|----|-------|-------|-------------|-------------|-------|-------|--------------------|-------------|--------------------|------------------|
| 1 | 12 | 5 | 2.25 | 7.20 | 1.19 | 0.96 | 1.12 | 3.71 | 5.09 | 6.21 |
| 2 | 6 | 5 | 1.67 | 3.60 | 0.56 | 0.24 | 0.41 | 2.55 | 0.93 | 1.34 |
| 3 | 4 | 5 | 3.25 | 4.20 | 0.69 | 0.96 | 0.84 | 3.78 | 0.22 | 1.06 |
| 4 | 6 | 3 | 2.83 | 4.33 | 3.81 | 0.89 | 2.83 | 3.33 | 0.50 | 3.33 |
| 5 | 7 | 5 | 5.29 | 9.60 | 2.20 | 0.24 | 1.39 | 7.08 | 4.52 | 5.91 |
| 6 | 9 | 3 | 3.11 | 3.33 | 4.32 | 0.89 | 3.46 | 3.17 | 0.01 | 3.47 |
| 7 | 8 | 3 | 5.00 | 10.33 | 10.50 | 0.89 | 7.88 | 6.45 | 5.64 | 13.52 |
| 8 | 6 | 7 | 4.83 | 3.57 | 3.14 | 0.24 | 1.58 | 4.15 | 0.40 | 1.98 |
| 9 | 6 | 7 | 3.17 | 3.14 | 1.14 | 0.98 | 1.05 | 3.15 | 0.00 | 1.05 |
| 10 | 7 | 7 | 4.29 | 5.14 | 7.35 | 0.98 | 4.16 | 4.71 | 0.18 | 4.35 |
| 11 | 10 | 5 | 3.30 | 9.20 | 5.01 | 0.96 | 3.66 | 5.27 | 7.74 | 11.40 |
| 12 | 8 | 3 | 3.88 | 7.67 | 5.36 | 0.22 | 3.96 | 4.91 | 2.85 | 6.81 |
| 13 | 9 | 5 | 3.67 | 5.20 | 1.56 | 0.96 | 1.34 | 4.21 | 0.54 | 1.88 |
| 14 | 6 | 3 | 2.67 | 8.33 | 2.89 | 0.89 | 2.22 | 4.56 | 7.14 | 9.36 |
| 15 | 6 | 3 | 1.67 | 5.67 | 0.56 | 0.89 | 0.67 | 3.00 | 3.56 | 4.22 |
| 16 | 7 | 4 | 1.86 | 6.50 | 0.98 | 0.75 | 0.90 | 3.55 | 4.99 | 5.88 |
| 17 | 8 | 5 | 3.75 | 10.20 | 4.19 | 0.96 | 2.95 | 6.23 | 9.85 | 12.79 |
| 18 | 8 | 4 | 6.75 | 8.50 | 5.19 | 0.75 | 3.71 | 7.33 | 0.68 | 4.39 |
| 19 | 13 | 5 | 3.00 | 3.40 | 1.38 | 0.24 | 1.07 | 3.11 | 0.03 | 1.10 |
| 20 | 6 | 5 | 2.67 | 3.60 | 4.56 | 0.24 | 2.59 | 3.09 | 0.22 | 2.81 |
| 21 | 4 | 5 | 4.00 | 4.20 | 1.50 | 0.96 | 1.20 | 4.11 | 0.01 | 1.21 |
| 22 | 6 | 5 | 3.33 | 7.60 | 1.89 | 0.24 | 1.14 | 5.27 | 4.51 | 5.65 |
| 23 | 7 | 5 | 3.71 | 8.40 | 5.63 | 0.24 | 3.39 | 5.67 | 5.34 | 8.72 |
| 24 | 9 | 3 | 5.67 | 9.67 | 5.78 | 0.22 | 4.39 | 6.67 | 3.00 | 7.39 |
| 25 | 8 | 3 | 3.88 | 2.33 | 3.11 | 0.22 | 2.32 | 3.45 | 0.47 | 2.79 |
| 26 | 13 | 5 | 3.77 | 2.60 | 2.49 | 0.24 | 1.86 | 3.44 | 0.27 | 2.14 |
| 27 | 14 | 3 | 2.71 | 6.33 | 0.78 | 0.89 | 0.80 | 3.35 | 1.90 | 2.70 |
| 28 | 6 | 5 | 5.33 | 11.20 | 5.56 | 0.96 | 3.47 | 8.00 | 8.53 | 12.00 |
| 29 | 8 | 5 | 3.75 | 11.60 | 15.19 | 0.24 | 9.44 | 6.77 | 14.59 | 24.02 |
| 30 | 4 | 5 | 4.75 | 3.40 | 5.19 | 0.24 | 2.44 | 4.00 | 0.45 | 2.89 |

L-11 файл o11L1A