

Задача 1

Вычислить симметризацию $a_{i(jk)}$:

$$a_{ijk} \sim \left\| \begin{array}{cc|cc} 1 & 1 & 1 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 1 \end{array} \right\|.$$

Пример ответа:

$$\left(\begin{array}{cc|cc} 1 & 2 & 5 & 6 \\ 3 & 4 & 7 & 8 \end{array} \right)$$

Пример ввода: [1 2; 3 4]

[5 6; 7 8]

Ваш ответ: [1 1; -1 0] [1 0; 0 1]

Задача 2

Вычислить симметризацию $a_{(ijk)}$:

$$a_{ijk} \sim \left\| \begin{array}{cc|cc} 1 & -1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & -2 & 1 \end{array} \right\|.$$

Пример ответа:

$$\left(\begin{array}{cc|cc} 1 & 2 & 5 & 6 \\ 3 & 4 & 7 & 8 \end{array} \right)$$

Пример ввода: [1 2; 3 4]

[5 6; 7 8]

Ваш ответ: [1 1/3; 1/3 -2/3] [1/3 -2/3; -2/3 1]

Задача 3

Вычислить с $a_{kl}^{(ij)}$:

$$a_{kl}^{ij} \sim \left\| \begin{array}{cc|cc} 1 & -1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & -1 & 0 \\ \hline 1 & -2 & 1 & 0 \\ -1 & 3 & -2 & 1 \end{array} \right\|.$$

Пример ответа:

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$$

Пример ввода: [1 2; 3 4]

Ваш ответ: [1 0; 0 -1/2]

Задача 4

Вычислить асимметризацию $a_{i[jk]}$:

$$a_{ijk} \sim \left\| \begin{array}{cc|cc} 1 & 0 & 1 & -2 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \end{array} \right\|.$$

Пример ответа:

$$\left(\begin{array}{cc|cc} 1 & 2 & 5 & 6 \\ 3 & 4 & 7 & 8 \end{array} \right)$$

Пример ввода: [1 2; 3 4]

[5 6; 7 8]

Ваш ответ: [0 -1/2; 0 1/2] [1/2 0; -1/2 0]

Задача 5

Вычислить асимметризацию a_{ijk} :

$$a_{ijk} \sim \left\| \begin{array}{cc|cc} 1 & 0 & 1 & 0 \\ -1 & 1 & 1 & 1 \end{array} \right\|.$$

Пример ответа:

$$\left(\begin{array}{cc|cc} 1 & 2 & 5 & 6 \\ 3 & 4 & 7 & 8 \end{array} \right)$$

Пример ввода: [1 2; 3 4]

[5 6; 7 8]

Ваш ответ: [0 0; 0 0] [0 0; 0 0]

Задача 6

Вычислить $a_{ki}^{[ij]}$:

$$a_{kl}^{ij} \sim \left\| \begin{array}{cc|cc} 1 & -2 & 1 & 0 \\ -1 & 3 & -1 & 1 \\ \hline 1 & -1 & 1 & -1 \\ -1 & 2 & -2 & 3 \end{array} \right\|.$$

Пример ответа:

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$$

Пример ввода: [1 2; 3 4]

Ваш ответ: [-1/2 -1/2; -1/2 0]