

## Подстановки

Даны две подстановки. Найти указанное произведение .

**Задача 10.1.** *Белосельский Павел*

$$\alpha\beta^{-1} = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 6 & 2 & 4 & 3 & 1 & 5 & 7 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 1 & 6 & 4 & 3 & 2 & 5 & 7 \end{bmatrix}$$

**Задача 10.2.** *Бритт Александр*

$$\alpha^{-1}\beta = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 2 & 6 & 5 & 3 & 1 & 7 & 4 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 1 & 2 & 5 & 3 & 6 & 7 & 4 \end{bmatrix}$$

**Задача 10.3.** *Глушков Кирилл Сергеевич*

$$\alpha\beta^{-1} = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 4 & 2 & 5 & 6 & 7 & 1 & 3 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 7 & 4 & 5 & 6 & 2 & 1 & 3 \end{bmatrix}$$

**Задача 10.4.** *Ионина Алина Денисовна*

$$(\alpha\beta)^{-1} = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 1 & 3 & 6 & 7 & 5 & 2 & 4 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 5 & 1 & 6 & 7 & 3 & 2 & 4 \end{bmatrix}$$

**Задача 10.5.** *Казаринова Анастасия*

$$\beta\alpha^{-1} = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 2 & 5 & 6 & 3 & 7 & 1 & 4 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 1 & 6 & 5 & 3 & 7 & 2 & 4 \end{bmatrix}$$

**Задача 10.6.** *Липатов Александр Алексеевич*

$$(\alpha\beta)^{-1} = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 3 & 7 & 6 & 5 & 2 & 4 & 1 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 6 & 2 & 3 & 5 & 7 & 4 & 1 \end{bmatrix}$$

**Задача 10.7.** *Лобаев Кирилл Евгеньевич*

$$\alpha\beta^{-1} = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 6 & 1 & 7 & 5 & 4 & 3 & 2 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 4 & 6 & 7 & 5 & 1 & 3 & 2 \end{bmatrix}$$

**Задача 10.8.** *Пашковский Петр Петрович*

$$\alpha^{-1}\beta = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 4 & 2 & 5 & 6 & 3 & 7 & 1 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 2 & 6 & 5 & 4 & 3 & 7 & 1 \end{bmatrix}$$

**Задача 10.9.** *Савина Ольга Сергеевна*

$$\alpha^{-1}\beta = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 7 & 3 & 5 & 4 & 1 & 6 & 2 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 1 & 7 & 5 & 4 & 3 & 6 & 2 \end{bmatrix}$$

**Задача 10.10.** *Сибирцев Никита Андреевич*

$$\alpha^{-1}\beta^{-1} = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 7 & 3 & 2 & 1 & 6 & 5 & 4 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 6 & 7 & 2 & 1 & 3 & 5 & 4 \end{bmatrix}$$

**Задача 10.11.** *Шлемин Дмитрий*

$$(\alpha\beta)^{-1} = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 2 & 1 & 6 & 4 & 7 & 5 & 3 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 7 & 4 & 6 & 1 & 2 & 5 & 3 \end{bmatrix}$$

**Задача 10.12.** *Штатов Никита*

$$(\alpha\beta)^{-1} = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 4 & 2 & 1 & 7 & 3 & 5 & 6 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 7 & 3 & 1 & 4 & 2 & 5 & 6 \end{bmatrix}$$

**Задача 10.13.** *Яценко София Львовна*

$$\alpha\beta^{-1} = ?$$

$$\alpha = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 3 & 4 & 2 & 5 & 6 & 7 & 1 \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 4 & 6 & 2 & 5 & 3 & 7 & 1 \end{bmatrix}$$