

## Подстановки

Даны две подстановки. Найти указанное произведение .

**Задача 10.1.**

*Бондаренко Андрей*

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

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

**Задача 10.2.**

*Волошанин Даниил*

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

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

**Задача 10.3.**

*Зубрильчев Даниил*

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

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

**Задача 10.4.**

*Иванов Михаил*

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

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

**Задача 10.5.**

*Котов Дмитрий*

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

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

**Задача 10.6.**

*Лушинов Никита*

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

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

**Задача 10.7.**

*Ничипорова Светлана*

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

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

**Задача 10.8.**

*Осипова Татьяна*

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

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

**Задача 10.9.**

*Петренко Валерия*

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

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

**Задача 10.10.**

*Рясной-Бредихин Владимир*

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

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

**Задача 10.11.**

*Тибанов Вячеслав*

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

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

**Задача 10.12.**

*Уткин Артем*

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

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

**Задача 10.13.**

*Шатравка Артем*

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

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

**Задача 10.14.**

*Гервальд Владислав*

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

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