

## Подстановки

Даны две подстановки. Найти указанное произведение .

**Задача 10.1.** Була Клеузу Алберту Мушита  
 $\alpha^{-1}\beta = ?$

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

**Задача 10.2.** Буянов Максим Дмитриевич  
 $(\alpha\beta)^{-1} = ?$

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

**Задача 10.3.** Быкова Евгения Игоревна  
 $\alpha\beta^{-1} = ?$

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

**Задача 10.4.** Ветчинов Кирилл Викторович  
 $\beta\alpha^{-1} = ?$

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

**Задача 10.5.** Гамбоа Россана Да Силва Феррейра  
 $(\alpha\beta)^{-1} = ?$

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

**Задача 10.6.** Гречко Даниил Владимирович  
 $\beta\alpha^{-1} = ?$

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

**Задача 10.7.** Жуниор Амор Луиш де Матуш М да Кошта  
 $\alpha^{-1}\beta = ?$

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

**Задача 10.8.** Какув Григорий Юрьевич  
 $\alpha\beta^{-1} = ?$

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

**Задача 10.9.** Кирсанов Антон Олегович  
 $\alpha\beta^{-1} = ?$

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

**Задача 10.10.** Мартынов Антон Ильич  
 $\alpha\beta^{-1} = ?$

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

**Задача 10.11.** Мелешко Павел Николаевич  
 $\alpha^{-1}\beta^{-1} = ?$

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

**Задача 10.12.** Мигел Ауреу Лауринду Лукаш  
 $\beta\alpha^{-1} = ?$

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

**Задача 10.13.** Миляева Анастасия Сергеевна  
 $(\alpha\beta)^{-1} = ?$

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

**Задача 10.14.** Монтейру Жоанди Ремаклу  
 $\alpha^{-1}\beta = ?$

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

**Задача 10.15.***Морокина Екатерина**Александровна*

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

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

**Задача 10.16.***Педру Бейрау Эноке*

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

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

**Задача 10.17.** *Разорвин Андрей Дмитриевич*

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

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

**Задача 10.18.** *Фонсека Алешандре ду Карму**Празереш да*

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

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

**Задача 10.19.**

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

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

**Задача 10.20.**

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

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

**Задача 10.21.**

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

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

**Задача 10.22.**

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

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

**Задача 10.23.**

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

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

**Задача 10.24.**

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

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