

Даны две подстановки. Найти указанное произведение .

**Задача 32.1.**

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

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

**Задача 32.2.**

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

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

**Задача 32.3.**

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

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

**Задача 32.4.**

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

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

**Задача 32.5.**

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

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

**Задача 32.6.**

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

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

**Задача 32.7.**

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

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

**Задача 32.8.**

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

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

**Задача 32.9.**

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

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

**Задача 32.10.**

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

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

**Задача 32.11.**

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

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

**Задача 32.12.**

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

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

**Задача 32.13.**

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

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

**Задача 32.14.**

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

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

**Задача 32.15.**

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

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

**Задача 32.16.**

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

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

**Задача 32.17.**

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

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

**Задача 32.18.**

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

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

**Задача 32.19.**

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

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

**Задача 32.20.**

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

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

**Задача 32.21.**

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

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

**Задача 32.22.**

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

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

**Задача 32.23.**

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

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

**Задача 32.24.**

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

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

**Задача 32.25.**

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

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

**Задача 32.26.**

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

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

**Задача 32.27.**

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

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

**Задача 32.28.**

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

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

**Подстановки**

№	
1	[3, 1, 2, 4, 5]
2	[5, 1, 3, 4, 2]
3	[4, 2, 5, 1, 3]
4	[5, 4, 3, 2, 1]
5	[5, 1, 4, 2, 3]
6	[3, 5, 1, 4, 2]
7	[2, 5, 3, 4, 1]
8	[3, 1, 2, 4, 5]
9	[5, 2, 1, 4, 3]
10	[1, 5, 2, 4, 3]
11	[5, 3, 2, 4, 1]
12	[4, 3, 2, 1, 5]
13	[1, 3, 2, 5, 4]
14	[5, 3, 4, 1, 2]
15	[2, 1, 5, 4, 3]
16	[3, 5, 1, 4, 2]
17	[5, 1, 3, 4, 2]
18	[5, 3, 2, 4, 1]
19	[2, 3, 1, 4, 5]
20	[2, 3, 5, 1, 4]
21	[4, 2, 1, 3, 5]
22	[3, 5, 1, 4, 2]
23	[1, 3, 4, 2, 5]
24	[4, 5, 3, 1, 2]
25	[4, 5, 3, 1, 2]
26	[1, 4, 5, 2, 3]
27	[2, 5, 3, 4, 1]
28	[1, 5, 4, 3, 2]