

代数学幾何学 (A/B) 計算演習 [問題] (2009/10/15)

問. 次の置換を互換の積の形で書き表しなさい

Q.1

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \\ 6 & 5 & 3 & 7 & 1 & 8 & 4 & 2 \end{pmatrix}$$

Q.2

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \\ 8 & 6 & 3 & 4 & 5 & 1 & 7 & 2 \end{pmatrix}$$

Q.3

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \\ 4 & 1 & 6 & 8 & 2 & 3 & 7 & 5 \end{pmatrix}$$

Q.4

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \\ 4 & 8 & 6 & 3 & 2 & 7 & 1 & 5 \end{pmatrix}$$

Q.5

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 5 & 6 & 2 & 1 & 4 & 7 & 3 \end{pmatrix}$$

Q.6

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ 3 & 4 & 2 & 5 & 6 & 1 \end{pmatrix}$$

Q.7

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ 2 & 1 & 6 & 5 & 3 & 4 \end{pmatrix}$$

Q.8

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 4 & 3 & 5 & 1 \end{pmatrix}$$

Q.9

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 4 & 5 & 3 & 1 \end{pmatrix}$$

Q.10

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ 2 & 4 & 5 & 6 & 3 & 1 \end{pmatrix}$$

Q.11

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ 6 & 3 & 2 & 5 & 7 & 4 & 1 \end{pmatrix}$$

Q.12

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \\ 4 & 2 & 7 & 6 & 3 & 5 & 1 & 8 \end{pmatrix}$$

Q.13

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \\ 7 & 6 & 5 & 3 & 4 & 2 & 1 & 8 \end{pmatrix}$$

Q.14

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 4 & 5 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

Q.15

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 4 & 3 & 5 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

Q.16

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 4 & 2 & 3 & 5 & 1 \end{pmatrix}$$

Q.17

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \\ 8 & 5 & 7 & 1 & 2 & 6 & 3 & 4 \end{pmatrix}$$

Q.18

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ 3 & 2 & 5 & 1 & 6 & 4 \end{pmatrix}$$

代数学幾何学 (A/B) 計算演習 [解答] (2009/10/15)

A.1

$(6, 8)(5, 8)(4, 7)(2, 8)(1, 5)$

A.10

$(4, 6)(3, 5)(2, 6)(1, 6)$

A.2

$(6, 8)(2, 8)(1, 6)$

A.11

$(6, 7)(5, 6)(4, 6)(2, 3)(1, 7)$

A.3

$(5, 8)(4, 5)(3, 6)(2, 5)(1, 2)$

A.12

$(6, 7)(5, 6)(4, 7)(3, 5)(1, 7)$

A.4

$(6, 7)(5, 8)(4, 7)(3, 4)(2, 5)(1, 7)$

A.13

$(4, 5)(3, 4)(2, 6)(1, 7)$

A.5

$(6, 7)(4, 5)(3, 7)(2, 3)(1, 4)$

A.14

$(3, 5)(2, 4)(1, 4)$

A.6

$(5, 6)(4, 6)(3, 6)(2, 3)(1, 6)$

A.15

$(4, 5)(3, 4)(2, 4)(1, 5)$

A.7

$(5, 6)(4, 6)(3, 5)(1, 2)$

A.16

$(4, 5)(1, 5)$

A.8

$(4, 5)(2, 5)(1, 5)$

A.17

$(4, 8)(3, 7)(2, 5)(1, 4)$

A.9

$(4, 5)(3, 4)(2, 5)(1, 5)$

A.18

$(5, 6)(4, 6)(3, 4)(1, 4)$