Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 1 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 2 & 4 & 1 & 5 & 3 & 7 & 9 & 6 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 12 & 7 & 13 & 2 & 8 & 5 & 15 & 1 & 3 & 4 & 11 & 10 & 9 & 14 & 6 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 2 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 4 & 6 & 3 & 9 & 8 & 1 & 2 & 7 & 5 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 8 & 3 & 14 & 11 & 10 & 2 & 12 & 4 & 9 & 13 & 6 & 15 & 5 & 1 & 7 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 3 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 4 & 1 & 9 & 5 & 7 & 3 & 6 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 4 & 11 & 15 & 14 & 7 & 13 & 1 & 5 & 12 & 9 & 2 & 3 & 10 & 8 & 6 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 4 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 9 & 3 & 8 & 1 & 7 & 4 & 2 & 5 & 6 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 3 & 4 & 7 & 14 & 6 & 13 & 10 & 5 & 2 & 15 & 9 & 8 & 1 & 12 & 11 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 5 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 2 & 1 & 7 & 4 & 8 & 6 & 3 & 9 & 5 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 13 & 15 & 14 & 1 & 6 & 7 & 11 & 10 & 9 & 4 & 3 & 2 & 8 & 12 & 5 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 6 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 7 & 2 & 6 & 9 & 3 & 8 & 5 & 4 & 1 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 4 & 14 & 15 & 3 & 6 & 10 & 12 & 1 & 5 & 9 & 7 & 8 & 2 & 11 & 13 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 7 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 4 & 3 & 6 & 8 & 7 & 9 & 2 & 1 & 5 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 5 & 13 & 9 & 3 & 15 & 7 & 4 & 12 & 14 & 8 & 1 & 6 & 10 & 2 & 11 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 8 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 7 & 2 & 5 & 3 & 6 & 4 & 1 & 9 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 10 & 4 & 2 & 9 & 15 & 6 & 14 & 7 & 13 & 12 & 11 & 5 & 3 & 8 & 1 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 9 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 2 & 1 & 4 & 7 & 6 & 9 & 3 & 5 & 8 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 11 & 6 & 1 & 3 & 2 & 7 & 13 & 4 & 5 & 8 & 15 & 10 & 12 & 14 & 9 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 10 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 6 & 9 & 2 & 3 & 8 & 1 & 5 & 4 & 7 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 6 & 12 & 13 & 5 & 7 & 11 & 10 & 1 & 2 & 4 & 3 & 14 & 8 & 9 & 15 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 11 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 6 & 4 & 3 & 7 & 2 & 9 & 5 & 1 & 8 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 12 & 10 & 8 & 9 & 5 & 7 & 3 & 6 & 15 & 14 & 1 & 4 & 2 & 11 & 13 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 12 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 3 & 9 & 6 & 5 & 8 & 4 & 7 & 1 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 9 & 6 & 8 & 11 & 5 & 15 & 1 & 3 & 7 & 12 & 2 & 10 & 14 & 13 & 4 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 13 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 6 & 1 & 3 & 9 & 2 & 7 & 4 & 8 & 5 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 10 & 12 & 13 & 2 & 14 & 15 & 3 & 8 & 11 & 1 & 7 & 5 & 6 & 9 & 4 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 14 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 1 & 7 & 8 & 9 & 4 & 5 & 3 & 2 & 6 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 7 & 15 & 13 & 10 & 1 & 11 & 4 & 12 & 3 & 5 & 6 & 2 & 9 & 8 & 14 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 15 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 9 & 7 & 6 & 2 & 1 & 8 & 3 & 5 & 4 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 8 & 7 & 12 & 4 & 15 & 10 & 1 & 14 & 2 & 11 & 6 & 5 & 3 & 9 & 13 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 16 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 4 & 2 & 9 & 7 & 6 & 1 & 8 & 3 & 5 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 8 & 4 & 3 & 5 & 15 & 1 & 10 & 6 & 14 & 13 & 9 & 7 & 12 & 2 & 11 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 17 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 5 & 1 & 6 & 4 & 7 & 9 & 3 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 6 & 8 & 7 & 10 & 2 & 14 & 1 & 4 & 5 & 9 & 11 & 3 & 12 & 13 & 15 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 18 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 9 & 3 & 5 & 8 & 2 & 7 & 1 & 4 & 6 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 4 & 15 & 10 & 7 & 2 & 12 & 1 & 3 & 5 & 9 & 11 & 6 & 8 & 14 & 13 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 19 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 7 & 1 & 4 & 5 & 3 & 8 & 2 & 6 & 9 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 6 & 2 & 14 & 5 & 12 & 3 & 4 & 8 & 9 & 11 & 1 & 10 & 13 & 7 & 15 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 20 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 7 & 4 & 5 & 9 & 8 & 6 & 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 8 & 10 & 14 & 11 & 9 & 3 & 13 & 1 & 6 & 12 & 7 & 15 & 4 & 2 & 5 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 21 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 3 & 4 & 9 & 8 & 5 & 7 & 6 & 1 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 7 & 8 & 12 & 5 & 2 & 10 & 14 & 15 & 3 & 9 & 1 & 13 & 4 & 6 & 11 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 22 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 7 & 2 & 3 & 5 & 1 & 6 & 4 & 9 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 7 & 9 & 5 & 13 & 14 & 3 & 11 & 1 & 8 & 10 & 12 & 2 & 6 & 15 & 4 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 23 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 2 & 9 & 1 & 7 & 8 & 3 & 6 & 4 & 5 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 12 & 5 & 1 & 4 & 9 & 3 & 15 & 8 & 11 & 10 & 6 & 2 & 13 & 14 & 7 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 24 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 2 & 6 & 1 & 8 & 5 & 7 & 3 & 9 & 4 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 12 & 2 & 8 & 10 & 9 & 14 & 4 & 7 & 1 & 5 & 6 & 11 & 13 & 15 & 3 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 25 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 1 & 2 & 9 & 6 & 5 & 3 & 7 & 8 & 4 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 6 & 7 & 3 & 12 & 1 & 14 & 10 & 4 & 2 & 9 & 15 & 8 & 5 & 13 & 11 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 26 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 1 & 3 & 7 & 9 & 2 & 8 & 4 & 5 & 6 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 3 & 14 & 15 & 5 & 2 & 12 & 8 & 10 & 9 & 7 & 4 & 11 & 13 & 1 & 6 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 27 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 3 & 8 & 1 & 7 & 2 & 5 & 9 & 6 & 4 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 6 & 9 & 11 & 1 & 2 & 3 & 4 & 7 & 8 & 13 & 15 & 12 & 14 & 10 & 5 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 28 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 1 & 3 & 8 & 5 & 4 & 7 & 2 & 9 & 6 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 2 & 13 & 14 & 5 & 11 & 15 & 7 & 8 & 1 & 4 & 12 & 6 & 9 & 10 & 3 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 29 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 6 & 7 & 5 & 1 & 3 & 8 & 4 & 9 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 1 & 14 & 10 & 12 & 7 & 11 & 5 & 2 & 6 & 13 & 8 & 4 & 3 & 15 & 9 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 30 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 2 & 7 & 5 & 1 & 3 & 4 & 9 & 8 & 6 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 15 & 5 & 3 & 4 & 7 & 13 & 6 & 9 & 14 & 1 & 8 & 10 & 11 & 2 & 12 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 31 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 9 & 6 & 4 & 1 & 3 & 2 & 8 & 5 & 7 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 14 & 2 & 13 & 8 & 15 & 4 & 9 & 7 & 11 & 5 & 6 & 10 & 1 & 3 & 12 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 32 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 2 & 6 & 3 & 1 & 7 & 8 & 4 & 5 & 9 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 15 & 6 & 2 & 11 & 5 & 10 & 3 & 7 & 13 & 9 & 12 & 4 & 14 & 8 & 1 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 33 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 7 & 9 & 8 & 1 & 3 & 6 & 2 & 4 & 5 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 8 & 1 & 11 & 4 & 13 & 10 & 2 & 15 & 14 & 12 & 7 & 9 & 3 & 6 & 5 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 34 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 1 & 5 & 9 & 2 & 4 & 7 & 3 & 6 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 5 & 7 & 1 & 14 & 3 & 8 & 12 & 15 & 4 & 13 & 10 & 6 & 2 & 9 & 11 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 35 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 7 & 5 & 9 & 8 & 2 & 3 & 1 & 6 & 4 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 1 & 6 & 5 & 7 & 13 & 9 & 4 & 3 & 14 & 11 & 12 & 10 & 15 & 8 & 2 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 36 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 3 & 2 & 4 & 1 & 6 & 7 & 5 & 8 & 9 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 10 & 11 & 2 & 8 & 15 & 5 & 9 & 1 & 4 & 7 & 3 & 14 & 12 & 13 & 6 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 37 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 9 & 6 & 5 & 4 & 8 & 1 & 3 & 7 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 2 & 12 & 7 & 1 & 8 & 13 & 11 & 5 & 14 & 10 & 15 & 6 & 9 & 4 & 3 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 38 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 4 & 2 & 8 & 1 & 5 & 7 & 6 & 3 & 9 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 2 & 3 & 8 & 10 & 12 & 14 & 9 & 4 & 7 & 15 & 5 & 6 & 1 & 13 & 11 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 39 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 5 & 2 & 6 & 9 & 4 & 7 & 3 & 8 & 1 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 4 & 11 & 2 & 1 & 15 & 9 & 8 & 14 & 13 & 12 & 7 & 6 & 3 & 10 & 5 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 40 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 1 & 4 & 8 & 7 & 3 & 9 & 5 & 6 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 4 & 2 & 13 & 7 & 9 & 15 & 5 & 10 & 3 & 12 & 8 & 1 & 14 & 6 & 11 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 41 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 3 & 4 & 2 & 8 & 9 & 1 & 5 & 7 & 6 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 14 & 1 & 11 & 13 & 6 & 4 & 12 & 15 & 10 & 9 & 2 & 8 & 5 & 7 & 3 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 42 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 1 & 2 & 8 & 6 & 3 & 5 & 9 & 4 & 7 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 4 & 14 & 12 & 9 & 11 & 1 & 13 & 10 & 6 & 8 & 5 & 15 & 2 & 3 & 7 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 43 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 9 & 2 & 4 & 7 & 6 & 5 & 3 & 1 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 5 & 12 & 8 & 4 & 6 & 10 & 1 & 13 & 9 & 14 & 2 & 7 & 3 & 15 & 11 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 44 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 3 & 4 & 2 & 9 & 1 & 8 & 7 & 6 & 5 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 10 & 14 & 15 & 12 & 2 & 9 & 3 & 6 & 1 & 5 & 11 & 8 & 7 & 4 & 13 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 45 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 5 & 7 & 6 & 1 & 2 & 9 & 3 & 4 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 13 & 14 & 10 & 8 & 15 & 3 & 9 & 1 & 12 & 7 & 4 & 2 & 6 & 11 & 5 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 46 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 4 & 1 & 8 & 3 & 5 & 2 & 6 & 7 & 9 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 12 & 7 & 10 & 8 & 5 & 4 & 14 & 15 & 1 & 2 & 11 & 6 & 3 & 13 & 9 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 47 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 5 & 8 & 1 & 3 & 4 & 7 & 9 & 6 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 13 & 9 & 12 & 11 & 10 & 2 & 7 & 3 & 6 & 1 & 8 & 15 & 5 & 14 & 4 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 48 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 6 & 2 & 7 & 1 & 8 & 4 & 3 & 5 & 9 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 9 & 13 & 12 & 15 & 6 & 10 & 5 & 14 & 1 & 2 & 4 & 11 & 8 & 3 & 7 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 49 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 7 & 9 & 5 & 6 & 4 & 1 & 3 & 8 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 5 & 7 & 9 & 3 & 15 & 11 & 10 & 13 & 4 & 1 & 2 & 12 & 8 & 14 & 6 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 50 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 4 & 2 & 7 & 8 & 3 & 9 & 5 & 6 & 1 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 7 & 6 & 15 & 3 & 8 & 1 & 12 & 10 & 11 & 13 & 2 & 9 & 14 & 5 & 4 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 51 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 3 & 5 & 2 & 8 & 7 & 1 & 4 & 6 & 9 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 10 & 9 & 2 & 13 & 14 & 5 & 11 & 3 & 4 & 7 & 8 & 12 & 6 & 15 & 1 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 52 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 9 & 1 & 8 & 5 & 3 & 6 & 4 & 2 & 7 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 15 & 5 & 4 & 6 & 11 & 9 & 2 & 3 & 10 & 1 & 12 & 8 & 14 & 7 & 13 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 53 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 6 & 2 & 1 & 4 & 8 & 9 & 5 & 7 & 3 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 13 & 6 & 10 & 9 & 2 & 5 & 11 & 14 & 15 & 12 & 7 & 3 & 1 & 8 & 4 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 54 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 6 & 3 & 9 & 4 & 5 & 1 & 7 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 4 & 7 & 8 & 9 & 10 & 6 & 13 & 5 & 1 & 12 & 3 & 2 & 11 & 15 & 14 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 55 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 4 & 9 & 3 & 7 & 5 & 1 & 6 & 8 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 7 & 14 & 12 & 9 & 3 & 15 & 2 & 6 & 11 & 10 & 8 & 5 & 4 & 13 & 1 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 56 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 6 & 2 & 1 & 8 & 5 & 4 & 3 & 9 & 7 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 8 & 12 & 11 & 14 & 10 & 1 & 2 & 15 & 6 & 9 & 4 & 3 & 5 & 13 & 7 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 57 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 9 & 3 & 8 & 6 & 2 & 5 & 4 & 7 & 1 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 1 & 10 & 11 & 3 & 8 & 14 & 4 & 6 & 2 & 13 & 9 & 5 & 15 & 12 & 7 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 58 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 6 & 2 & 1 & 3 & 4 & 8 & 5 & 9 & 7 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 7 & 11 & 3 & 12 & 9 & 10 & 8 & 2 & 1 & 5 & 4 & 13 & 14 & 15 & 6 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 59 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 4 & 3 & 6 & 9 & 1 & 2 & 7 & 5 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 15 & 5 & 2 & 3 & 9 & 7 & 13 & 10 & 14 & 6 & 8 & 4 & 1 & 12 & 11 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 60 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 9 & 8 & 4 & 2 & 5 & 6 & 1 & 3 & 7 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 11 & 3 & 14 & 10 & 13 & 2 & 8 & 4 & 15 & 9 & 5 & 6 & 1 & 7 & 12 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 61 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 3 & 1 & 8 & 2 & 4 & 5 & 9 & 7 & 6 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 4 & 5 & 2 & 12 & 14 & 1 & 13 & 10 & 3 & 11 & 7 & 9 & 6 & 8 & 15 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 62 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 4 & 7 & 3 & 1 & 8 & 6 & 5 & 9 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 3 & 12 & 11 & 10 & 1 & 15 & 14 & 6 & 9 & 2 & 13 & 5 & 7 & 4 & 8 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 63 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 6 & 9 & 7 & 4 & 5 & 3 & 2 & 8 & 1 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 6 & 12 & 7 & 14 & 4 & 9 & 1 & 11 & 3 & 8 & 2 & 5 & 15 & 10 & 13 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 64 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 6 & 9 & 5 & 1 & 4 & 2 & 7 & 3 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 4 & 1 & 15 & 6 & 2 & 13 & 11 & 14 & 10 & 8 & 9 & 3 & 12 & 7 & 5 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 65 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 2 & 7 & 9 & 4 & 1 & 3 & 5 & 6 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 13 & 4 & 12 & 7 & 6 & 8 & 14 & 15 & 5 & 1 & 10 & 9 & 2 & 3 & 11 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 66 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 6 & 5 & 1 & 7 & 4 & 2 & 9 & 3 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 15 & 14 & 9 & 2 & 3 & 11 & 13 & 8 & 12 & 6 & 7 & 5 & 10 & 4 & 1 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 67 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 3 & 1 & 8 & 2 & 6 & 5 & 4 & 7 & 9 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 15 & 9 & 3 & 11 & 7 & 1 & 10 & 4 & 8 & 2 & 14 & 12 & 13 & 5 & 6 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 68 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 9 & 2 & 3 & 5 & 6 & 4 & 8 & 7 & 1 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 13 & 6 & 1 & 9 & 14 & 2 & 15 & 7 & 12 & 5 & 11 & 3 & 10 & 4 & 8 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 69 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 7 & 6 & 2 & 3 & 8 & 9 & 4 & 5 & 1 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 3 & 4 & 13 & 1 & 10 & 12 & 6 & 14 & 9 & 5 & 7 & 11 & 15 & 8 & 2 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 70 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 6 & 3 & 8 & 7 & 2 & 4 & 5 & 1 & 9 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 8 & 2 & 15 & 10 & 3 & 13 & 6 & 4 & 12 & 11 & 1 & 7 & 14 & 9 & 5 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 71 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 2 & 7 & 1 & 5 & 3 & 6 & 4 & 8 & 9 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 2 & 15 & 5 & 7 & 6 & 9 & 14 & 12 & 10 & 8 & 13 & 11 & 1 & 4 & 3 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 72 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 4 & 5 & 3 & 7 & 9 & 6 & 8 & 1 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 14 & 8 & 9 & 1 & 12 & 15 & 3 & 10 & 11 & 6 & 5 & 2 & 4 & 13 & 7 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 73 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 6 & 5 & 1 & 9 & 8 & 3 & 4 & 7 & 2 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 3 & 4 & 12 & 10 & 8 & 13 & 9 & 15 & 14 & 6 & 7 & 11 & 2 & 5 & 1 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 74 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 4 & 2 & 1 & 8 & 6 & 3 & 5 & 9 & 7 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 9 & 1 & 15 & 8 & 3 & 11 & 12 & 6 & 5 & 7 & 14 & 13 & 2 & 10 & 4 \end{pmatrix}$

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 75 B

Bestimmen Sie die Faktoren der Zerlegungen in disjunkte Zyklen für folgende Permutationen:

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

(2) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 8 & 4 & 9 & 1 & 5 & 6 & 2 & 3 & 7 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 12 & 1 & 6 & 14 & 13 & 2 & 9 & 15 & 3 & 7 & 8 & 5 & 10 & 4 & 11 \end{pmatrix}$

Lösungen zur Aufgabe 2

erzeugt mit der Online-Fassung „Lineare Algebra individuell“ Ver. 0.62,
M. Roczen und H. Wolter unter Mitarbeit von W. Pohl, D. Popescu, R. Laza

---

Aufgabe 2 Exemplar 1B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,6,5)

Fall (2):
(1,8,9,6,3,4)

Fall (3):
(1,12,10,4,2,7,15,6,5,8)
(3,13,9)

Aufgabe 2 Exemplar 2B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,6,3,2)
(4,5)

Fall (2):
(1,4,9,5,8,7,2,6)

Fall (3):
(1,8,4,11,6,2,3,14)
(5,10,13)
(7,12,15)

Aufgabe 2 Exemplar 3B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(2,4,6,5)

Fall (2):
(1,8,6,7,3)
(2,4,9)

Fall (3):

(1,4,14,8,5,7)
(2,11)
(3,15,6,13,10,9,12)

Aufgabe 2 Exemplar 4B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(2,5,3,4,6)

Fall (2):

(1,9,6,4)
(2,3,8,5,7)

Fall (3):

(1,3,7,10,15,11,9,2,4,14,12,8,5,6,13)

Aufgabe 2 Exemplar 5B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,2)
(3,7)
(5,8,9)

Fall (3):

(1,13,8,10,4)
(2,15,5,6,7,11,3,14,12)

Aufgabe 2 Exemplar 6B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,6)
(2,3)

Fall (2):

(1,7,5,3,6,8,4,9)

Fall (3):

(1,4,3,15,13,2,14,11,7,12,8)
(5,6,10,9)

Aufgabe 2 Exemplar 7B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(2,5,6,4)

Fall (2):

(1,4,8)
(2,3,6,9,5,7)

Fall (3):

(1,5,15,11)
(2,13,10,8,12,6,7,4,3,9,14)

Aufgabe 2 Exemplar 8B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

(1,10,12,5,15)
(2,4,9,13,3)
(7,14,8)

Aufgabe 2 Exemplar 9B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,5,3)

Fall (2):

(1,2)
(3,4,7)
(5,6,9,8)

Fall (3):

(1,11,15,9,5,2,6,7,13,12,10,8,4,3)

Aufgabe 2 Exemplar 10B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,2,5,4,3)

Fall (2):

(1,6)
(2,9,7,5,8,4,3)

Fall (3):

(1,6,11,3,13,8)
(2,12,14,9)
(4,5,7,10)

Aufgabe 2 Exemplar 11B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,6,9,8)
(2,4,7,5)

Fall (3):

(1,12,4,9,15,13,2,10,14,11)
(3,8,6,7)

Aufgabe 2 Exemplar 12B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,3,6,4,5,8)
(2,9)

Fall (3):

(1,9,7)
(2,6,15,4,11)
(3,8)
(10,12)
(13,14)

Aufgabe 2 Exemplar 13B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,4,2,5,6)

Fall (2):

(1,6,7,4,9,5,2)

Fall (3):

(1,10)
(2,12,5,14,9,11,7,3,13,6,15,4)

Aufgabe 2 Exemplar 14B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,3,4,2,6)

Fall (2):

(2,7,3,8)
(4,9,6,5)

Fall (3):

(1,7,4,10,5)
(2,15,14,8,12)
(3,13,9)
(6,11)

Aufgabe 2 Exemplar 15B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,4,2,6)

Fall (2):

(1,9,4,2,7,3,6,8,5)

Fall (3):

(1,8,14,9,2,7)
(3,12,5,15,13)
(6,10,11)

Aufgabe 2 Exemplar 16B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,4,7,8,3,9,5,6)

Fall (3):

(1,8,6)
(2,4,5,15,11,9,14)
(7,10,13,12)

Aufgabe 2 Exemplar 17B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,8,3)
(2,5,4,6,7,9)

Fall (3):

(1,6,14,13,12,3,7)
(2,8,4,10,9,5)

Aufgabe 2 Exemplar 18B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,9,6,7)
(2,3,5)
(4,8)

Fall (3):

(1,4,7)
(2,15,13,8,3,10,9,5)
(6,12)

Aufgabe 2 Exemplar 19B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

(1,6,3,14,7,4,5,12,10,11)

Aufgabe 2 Exemplar 20B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,7)
(2,4,9,3,5,8)

Fall (3):

(1,8)
(2,10,12,15,5,9,6,3,14)
(4,11,7,13)

Aufgabe 2 Exemplar 21B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,3,9,2,4,8)
(6,7)

Fall (3):

(1,7,14,6,10,9,3,12,13,4,5,2,8,15,11)

Aufgabe 2 Exemplar 22B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

(1,7,11,12,2,9,8)
(3,5,14,15,4,13,6)

Aufgabe 2 Exemplar 23B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,6)
(3,5)

Fall (2):

(1,2,9,5,8,4,7,6,3)

Fall (3):

(1,12,2,5,9,11,6,3)
(7,15)

Aufgabe 2 Exemplar 24B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,2,6,7,3)
(4,8,9)

Fall (3):

(1,12,11,6,14,15,3,8,7,4,10,5,9)

Aufgabe 2 Exemplar 25B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,5,2)

Fall (2):

(3,9,4,6)

Fall (3):

(1,6,14,13,5)
(2,7,10,9)
(4,12,8)
(11,15)

Aufgabe 2 Exemplar 26B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(3,5,6,4)

Fall (2):

(2,3,7,4,9,6,8,5)

Fall (3):

(1,3,15,6,12,11,4,5,2,14)
(7,8,10)

Aufgabe 2 Exemplar 27B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,3)
(2,8,6,5)
(4,7,9)

Fall (3):

(1,6,3,11,15,5,2,9,8,7,4)
(10,13,14)

Aufgabe 2 Exemplar 28B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(2,3,8,9,6,7)
(4,5)

Fall (3):

(1,2,13,9)
(3,14,10,4,5,11,12,6,15)

Aufgabe 2 Exemplar 29B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,6,8,9,2,7,4)
(3,5)

Fall (3):

(2,14,15,9,6,11,8)
(3,10,13)
(4,12)
(5,7)

Aufgabe 2 Exemplar 30B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,2,6,4)

Fall (2):

(1,2,7,9,6,4)
(3,5)

Fall (3):

(1,15,12,10)
(2,5,7,6,13,11,8,9,14)

Aufgabe 2 Exemplar 31B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,9,7,8,5,3,4)
(2,6)

Fall (3):

(1,14,3,13)
(4,8,7,9,11,6)
(5,15,12,10)

Aufgabe 2 Exemplar 32B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

(1,15)
(2,6,10,9,13,14,8,7,3)
(4,11,12)

Aufgabe 2 Exemplar 33B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,7,2,9,5,3,8,4)

Fall (3):

(1,8,15,5,13,3,11,7,2)
(6,10,12,9,14)

Aufgabe 2 Exemplar 34B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,3,6,5,4)

Fall (2):

(1,8,3,5,2)
(4,9,6)

Fall (3):

(1,5,3)
(2,7,12,6,8,15,11,10,13)
(4,14,9)

Aufgabe 2 Exemplar 35B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,7)
(2,5)
(3,9,4,8,6)

Fall (3):

(2,6,9,14,8,3,5,13,15)
(4,7)
(10,11,12)

Aufgabe 2 Exemplar 36B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,4,2,6,5)

Fall (2):

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

Fall (3):

(1,10,7,9,4,8)
(2,11,3)
(5,15,6)
(12,14,13)

Aufgabe 2 Exemplar 37B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,9,2,6)
(3,5,8,7)

Fall (3):

(1,2,12,6,13,9,14,4)
(3,7,11,15)
(5,8)

Aufgabe 2 Exemplar 38B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,3,4)

Fall (2):

(1,4)
(3,8)
(6,7)

Fall (3):

(1,2,3,8,4,10,15,11,5,12,6,14,13)
(7,9)

Aufgabe 2 Exemplar 39B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,5,4,9)
(3,6,7)

Fall (3):

(1,4)
(2,11,7,8,14,10,12,6,9,13,3)
(5,15)

Aufgabe 2 Exemplar 40B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,3,4,5,2,6)

Fall (2):
(2,4,7,5,3,8,6,9)

Fall (3):
(1,4,7,5,9,3,13,14,6,15,11,8,10,12)

Aufgabe 2 Exemplar 41B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(2,4,6,3)

Fall (2):
(1,3,2,4,8,7,5,9,6)

Fall (3):
(1,14,7,12,8,15,3,11,2)
(4,13,5,6)
(9,10)

Aufgabe 2 Exemplar 42B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,6,3,5,4,2)

Fall (2):
(3,8,4,6,5)
(7,9)

Fall (3):
(1,4,9,6)
(2,14,3,12,15,7,13)
(5,11)
(8,10)

Aufgabe 2 Exemplar 43B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,5,3,6)

Fall (2):
(1,8,3,2,9)
(5,7)

Fall (3):
(1,5,6,10,14,15,11,2,12,7)
(3,8,13)

Aufgabe 2 Exemplar 44B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,5,6,3)

Fall (2):
(1,3,2,4,9,5)
(6,8)

Fall (3):
(1,10,5,2,14,4,12,8,6,9)
(3,15,13,7)

Aufgabe 2 Exemplar 45B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(2,3,4)
(5,6)

Fall (2):
(1,8,3,7,9,4,6,2,5)

Fall (3):
(1,13,6,3,10,7,9,12,2,14,11,4,8)
(5,15)

Aufgabe 2 Exemplar 46B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

(1,12,6,4,8,15,9)
(2,7,14,13,3,10)

Aufgabe 2 Exemplar 47B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(2,4,3)

Fall (2):

(1,5,4,3)
(2,8,6,7,9)

Fall (3):

(1,13,5,10)
(2,9,6)
(3,12,15,4,11,8)

Aufgabe 2 Exemplar 48B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

(1,9)
(2,13,8,14,3,12,11,4,15,7,5,6,10)

Aufgabe 2 Exemplar 49B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,7,3,5,4,6)
(2,9)

Fall (3):

(1,5,15,6,11,2,7,10)
(3,9,4)
(8,13)

Aufgabe 2 Exemplar 50B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,4,8,6,9)
(3,7,5)

Fall (3):

(1,7,12,9,11,2,6)
(3,15,4)
(5,8,10,13,14)

Aufgabe 2 Exemplar 51B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,3,6,2)
(4,5)

Fall (2):
(1,3,2,5,7,4,8,6)

Fall (3):
(1,10,7,11,8,3,2,9,4,13,6,5,14,15)

Aufgabe 2 Exemplar 52B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,6,5,4)

Fall (2):
(1,9,7,4,5,3,8,2)

Fall (3):
(1,15,13,14,7,2,5,11,12,8,3,4,6,9,10)

Aufgabe 2 Exemplar 53B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,2,5,3,6)

Fall (2):
(1,6,9,3)
(5,8,7)

Fall (3):
(1,13)
(2,6,5)
(3,10,12)
(4,9,15)
(7,11)
(8,14)

Aufgabe 2 Exemplar 54B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,8,7)
(2,6,5,4,9)

Fall (3):

(1,4,9)
(2,7,13,11,3,8,5,10,12)
(14,15)

Aufgabe 2 Exemplar 55B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,4,7,6)
(2,9)

Fall (3):

(1,7,2,14,13,4,9,11,8,6,15)
(3,12,5)

Aufgabe 2 Exemplar 56B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,6,4,8,9,7,3)

Fall (3):

(1,8,15,7,2,12,3,11,4,14,13,5,10,9,6)

Aufgabe 2 Exemplar 57B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(2,4,6,5,3)

Fall (2):
(1,9)
(2,3,8,7,4,6,5)

Fall (3):
(2,10,13,15,7,4,3,11,9)
(5,8,6,14,12)

Aufgabe 2 Exemplar 58B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,3,5,6)

Fall (2):
(1,6,8,9,7,5,4,3)

Fall (3):
(1,7,8,2,11,4,12,13,14,15,6,10,5,9)

Aufgabe 2 Exemplar 59B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,2,5,4,6,3)

Fall (2):
(1,8,7,2,4,6)
(5,9)

Fall (3):
(1,15,11,8,10,6,7,13)
(2,5,9,14,12,4,3)

Aufgabe 2 Exemplar 60B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,5,4)
(2,6)

Fall (2):
(1,9,7)
(2,8,3,4)

Fall (3):
(1,11,5,13)
(2,3,14,7,8,4,10,9,15,12,6)

Aufgabe 2 Exemplar 61B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,3,6,2,4,5)

Fall (2):
(1,3,8,7,9,6,5,4,2)

Fall (3):
(1,4,12,9,3,2,5,14,8,10,11,7,13,6)

Aufgabe 2 Exemplar 62B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,3)
(2,5)
(4,6)

Fall (2):
(1,4)
(2,7,5,8,9)

Fall (3):

(1,3,11,13,7,14,4,10,2,12,5)
(6,15,8)

Aufgabe 2 Exemplar 63B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,6,3,7,2,9)

Fall (3):

(1,6,9,3,7)
(2,12,5,4,14,10,8,11)
(13,15)

Aufgabe 2 Exemplar 64B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,8,7,2,6,4,5)
(3,9)

Fall (3):

(1,4,6,13,12,3,15,5,2)
(7,11,9,10,8,14)

Aufgabe 2 Exemplar 65B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,8,5,4,9,6)
(3,7)

Fall (3):

(1,13,2,4,7,14,3,12,9,5,6,8,15,11,10)

Aufgabe 2 Exemplar 66B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,8,9,3,5,7,2,6,4)

Fall (3):

(1,15)
(2,14,4)
(3,9,12,5)
(6,11,7,13,10)

Aufgabe 2 Exemplar 67B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

(1,15,6)
(2,9,8,4,11,14,5,7,10)

Aufgabe 2 Exemplar 68B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,9)
(4,5,6)
(7,8)

Fall (3):

(1,13,10,5,14,4,9,12,3)
(2,6)
(7,15,8)

Aufgabe 2 Exemplar 69B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(1,7,4,3,2,6,9)
(5,8)

Fall (3):

(1,3,13,15,2,4)
(5,10)
(6,12,11,7)
(8,14)

Aufgabe 2 Exemplar 70B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,5,4,2,3)

Fall (2):

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

Fall (3):

(1,8,4,10,11)
(3,15,5)
(6,13,14,9,12,7)

Aufgabe 2 Exemplar 71B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,6,4,2,3,5)

Fall (2):
(1,2,7,4,5,3)

Fall (3):
(1,2,15,3,5,6,9,10,8,12,11,13)
(4,7,14)

Aufgabe 2 Exemplar 72B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,5,3,2)

Fall (2):
(1,4,7,8)
(2,5,9)

Fall (3):
(1,14,13,4)
(2,8,10,6,15,7,3,9,11,5,12)

Aufgabe 2 Exemplar 73B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,6,5)
(2,4,3)

Fall (2):
(1,6,3)
(2,5,8,7,4,9)

Fall (3):
(1,3,12,11,7,9,14,5,8,15)
(2,4,10,6,13)

Aufgabe 2 Exemplar 74B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,6,3,4)

Fall (2):
(1,4,8,9,7,5,6,3)

Fall (3):
(1,9,5,3,15,4,8,6,11,14,10,7,12,13,2)

Aufgabe 2 Exemplar 75B

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):
(1,3,6,5,4,2)

Fall (2):
(1,8,3,9,7,2,4)

Fall (3):
(1,12,5,13,10,7,9,3,6,2)
(4,14)
(8,15,11)