Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 1 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 2 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 3 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 4 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 5 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 6 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 7 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 8 A

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 9 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 10 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 11 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 12 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 13 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 14 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 15 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 16 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 17 A

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 18 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 19 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 20 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 21 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 22 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 23 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 24 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 25 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 26 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 27 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 28 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 29 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 30 A

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 31 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 32 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 33 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 34 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 35 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 36 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 37 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 38 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 39 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 40 A

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 41 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 42 A

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 43 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 44 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 45 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 46 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 47 A

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 48 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 49 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 50 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 51 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 52 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 53 A

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 54 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 55 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 56 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 57 A

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 58 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 59 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 60 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 61 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 62 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 63 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 64 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 65 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 66 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 67 A

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 68 A

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 69 A

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 70 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 71 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 72 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 73 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 74 A

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

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

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

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

Name:										
Vorname:										

Matrikel-Nr.:						

Aufgabe 2

Exemplar 75 A

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

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

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

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

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 1A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 2A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 3A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 4A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 5A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 6A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 7A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 8A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 9A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,4,6,3,2)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 10A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,6,2,3,5)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 11A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 12A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 13A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(2,5,6)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 14A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 15A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,5)
(2,3)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 16A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 17A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,4,2,5,6)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 18A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 19A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 20A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,5,6,3,2)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 21A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 22A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 23A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 24A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(2,4)
(3,5)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 25A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(2,6,5,3)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 26A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 27A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(2,4,5,6)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 28A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 29A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 30A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,2,6,4)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 31A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 32A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 33A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 34A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 35A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 36A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 37A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(2,6)
(3,4)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 38A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 39A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(2,3)
(4,6)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 40A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,2,5,4,3)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 41A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,5,6)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 42A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 43A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 44A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

Fall (2):
(1,2,9)

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

Aufgabe 2 Exemplar 45A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 46A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,2,4,3,6)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 47A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,6,5,4)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 48A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 49A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 50A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,2,5,3,4)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 51A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 52A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 53A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 54A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 55A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 56A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 57A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 58A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 59A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 60A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 61A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 62A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,5,2,4)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 63A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 64A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

(1,4,5,2,6)

Fall (2):

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 65A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

(2,4)
(3,5,9)

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 66A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 67A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 68A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 69A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 70A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 71A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 72A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 73A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

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

Aufgabe 2 Exemplar 74A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

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

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

Fall (3):

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

Aufgabe 2 Exemplar 75A

Ergebnis. Wir erhalten die folgenden Faktoren.

Fall (1):

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

Fall (2):

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

Fall (3):

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