



線形代数 演習 09

2019 年 6 月 20 日

○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0
○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1
○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2
○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3
○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4
○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5
○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6
○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7
○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8
○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名と
NU-AppsG のメールアドレス (brxxyyzzz) を記
入してください。xx は名前から, yy は入学年度,
zzz は学生番号下 3 桁です。@以降は必要ありま
せん。

氏名

NU-AppsG

解答欄上部の「誤部正」は採点欄ですので、決して記入しないでください。

問 1 置換 $\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 5 & 1 & 4 & 3 & 2 \end{pmatrix}$ を巡回置換の積で表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 2 得られた巡回置換を互換の積として表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 3 置換 σ を互換の積として表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 4 $\text{sgn } \sigma$ を求めなさい。

○ -3 ○ -2 ● -1 ○ 0 ○ 1 ○ 2 ○ 3



線形代数 演習 09

2019 年 6 月 20 日

○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0
○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1
○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2
○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3
○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4
○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5
○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6
○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7
○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8
○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名と
NU-AppsG のメールアドレス (brxyyzzz) を記
入してください。xx は名前から, yy は入学年度,
zzz は学生番号下 3 桁です。@以降は必要ありま
せん。

氏名

NU-AppsG

解答欄上部の「誤部正」は採点欄ですので、決して記入しないでください。

問 1 置換 $\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 4 & 5 & 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$ を巡回置換の積で表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 2 得られた巡回置換を互換の積として表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 3 置換 σ を互換の積として表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 4 $\text{sgn } \sigma$ を求めなさい。

○ -3 ○ -2 ● -1 ○ 0 ○ 1 ○ 2 ○ 3



線形代数 演習 09

2019 年 6 月 20 日

○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0
○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1
○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2
○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3
○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4
○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5
○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6
○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7
○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8
○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名と
NU-AppsG のメールアドレス (brxyyzzz) を記
入してください。xx は名前から, yy は入学年度,
zzz は学生番号下 3 桁です。@以降は必要ありま
せん。

氏名

NU-AppsG

解答欄上部の「誤部正」は採点欄ですので, 決して記入しないでください。

問 1 置換 $\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 4 & 5 & 2 & 1 & 3 \end{pmatrix}$ を巡回置換の積で表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 2 得られた巡回置換を互換の積として表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 3 置換 σ を互換の積として表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 4 $\text{sgn } \sigma$ を求めなさい。

○ -3 ○ -2 ● -1 ○ 0 ○ 1 ○ 2 ○ 3



線形代数 演習 09

2019 年 6 月 20 日

○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0
○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1
○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2
○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3
○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4
○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5
○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6
○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7
○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8
○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名と
NU-AppsG のメールアドレス (brxyyzzz) を記
入してください。xx は名前から, yy は入学年度,
zzz は学生番号下 3 桁です。@以降は必要ありま
せん。

氏名

NU-AppsG

解答欄上部の「誤部正」は採点欄ですので、決して記入しないでください。

問 1 置換 $\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 4 & 1 & 5 & 2 & 3 \end{pmatrix}$ を巡回置換の積で表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 2 得られた巡回置換を互換の積として表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 3 置換 σ を互換の積として表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 4 $\text{sgn } \sigma$ を求めなさい。

○ -3 ○ -2 ● -1 ○ 0 ○ 1 ○ 2 ○ 3



線形代数 演習 09

2019 年 6 月 20 日

○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0 ○0
○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1 ○1
○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2 ○2
○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3 ○3
○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4 ○4
○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5 ○5
○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6 ○6
○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7 ○7
○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8 ○8
○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9 ○9

← 学生番号を左にマークし、下に氏名と
NU-AppsG のメールアドレス (brxyyzzz) を記
入してください。xx は名前から, yy は入学年度,
zzz は学生番号下 3 桁です。@以降は必要ありま
せん。

氏名

NU-AppsG

解答欄上部の「誤部正」は採点欄ですので、決して記入しないでください。

問 1 置換 $\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 5 & 3 & 2 & 1 & 4 \end{pmatrix}$ を巡回置換の積で表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 2 得られた巡回置換を互換の積として表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 3 置換 σ を互換の積として表しなさい。

○誤 ○部 ●正

問 4 $\text{sgn } \sigma$ を求めなさい。

○ -3 ○ -2 ● -1 ○ 0 ○ 1 ○ 2 ○ 3