

線形代数学I 中間試験

2017年6月23日 10:30-12:00 担当: 斉藤

切り離し不可。問題の書いてある紙に解答すること(裏も使用可)。1枚1枚に番号名前を書くこと

番号:

名前:

[1] 次の行列から基本変形の繰り返しで得られる簡約階段行列と行列の階数を求めよ。

$$\begin{pmatrix} 4 & 17 & 9 & 15 & 31 \\ 7 & 27 & 13 & 19 & 30 \\ 6 & 23 & 11 & 16 & 25 \\ 3 & 12 & 6 & 9 & 15 \end{pmatrix}$$

線形代数学I 中間試験

2017年6月23日 10:30-12:00 担当: 斉藤

切り離し不可。問題の書いてある紙に解答すること(裏も使用可)。1枚1枚に番号名前を書くこと

番号:

名前:

[2] 次の4次行列の逆行列を求めよ。

$$\begin{pmatrix} 1 & -1 & -1 & 1 \\ 0 & 1 & 3 & -3 \\ -1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & -5 & 2 \end{pmatrix}$$

線形代数学I 中間試験

2017年6月23日 10:30-12:00 担当: 斉藤

切り離し不可。問題の書いてある紙に解答すること(裏も使用可)。1枚1枚に番号名前を書くこと

番号:

名前:

[3] 次の連立線形方程式を解け。

$$\begin{cases} 5x_1 - x_2 + 17x_3 - 3x_4 = -2 \\ 2x_1 + 7x_2 - 8x_3 + 3x_4 = 19 \\ 3x_1 + 2x_2 + 5x_3 + x_4 = 7 \\ 4x_1 + 5x_2 + 2x_3 + x_4 = 14 \end{cases}$$

線形代数学I 中間試験

2017年6月23日 10:30-12:00 担当: 斉藤

切り離し不可。問題の書いてある紙に解答すること(裏も使用可)。1枚1枚に番号名前を書くこと

番号:

名前:

[4] 次の連立線形方程式を解け。

$$\begin{cases} 5x_1 - x_2 + 17x_3 - 3x_4 = 12 \\ 2x_1 + 7x_2 - 8x_3 + 3x_4 = 7 \\ 3x_1 + 2x_2 + 5x_3 + x_4 = 4 \\ 4x_1 + 5x_2 + 2x_3 + x_4 = 11 \end{cases}$$