

次の行列の逆行列 A^{-1} を求めよ。
 $A = \begin{pmatrix} 3 & -1 & 2 \end{pmatrix}$
 パラメータ a に対して行列 A の逆行列 A^{-1} を求めよ (必要なら a への条件も示せ)。
 $A = \begin{pmatrix} a & 2 & a \end{pmatrix}$
 次の 3×3 行列の逆行列 A^{-1} を求めよ。
 $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$
 上三角行列 U の逆行列 U^{-1} を求めよ。
 $U = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 0 & 3 & -2 & 0 & 4 \end{pmatrix}$
 置換行列 P の逆行列 P^{-1} を求めよ。
 $P = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$
 $(AB)^{-1}$ を求めよ。
 $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 3 \end{pmatrix}$
 $(A^T)^{-1}$ を求めよ。
 $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 & 2 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$
 ブロック対角行列 M の逆行列 M^{-1} を求めよ。
 $M = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & & & & & & & \end{pmatrix}$
 回転行列 R の逆行列 R^{-1} を求めよ (角度は $\pi/6$)。
 $R = \begin{pmatrix} \cos(\pi/6) & -\sin(\pi/6) \\ \sin(\pi/6) & \cos(\pi/6) \end{pmatrix}$
 ベクトル u, v に対し $I + uv^T$ の逆行列を求めよ。
 $u = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}, v = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}, I = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$