

$$\begin{array}{l}
A n\\
\lambda^\xi\\
n\xi\\
A^\xi=\\
\lambda^\xi\\
\xi A\\
\lambda A\quad|\lambda E-A|\xi=\\
0\\
|\lambda E-A|\\
\lambda E-\\
\sum_{i=1}^n\lambda_i=\\
\sum_{i=1}^na_{ii}=\\
tr(A)\\
\prod_{i=1}^n\lambda_i=\\
[A]\\
k\Lambda k\\
\xi_1\\
\xi_2A\\
\xi_1,\xi_2\\
\xi_1,\xi_2A\lambda\\
k_1\xi_1+\\
k_1\xi_2A\lambda\\
A\beta n\\
nP\\
P^{-1}AP=\\
B\\
AB\\
A\sim\\
B\\
A\sim\\
A\\
B\Rightarrow\\
B\sim\\
A\\
A\sim\\
B,B\sim\\
C\Rightarrow\\
A\sim\\
C\\
A\sim\\
B\\
r(A)=\\
r(B)\\
|A|=\\
|B|\\
A,B\\
A,B\\
A\sim\\
B\\
f(A)\sim\\
f(B)\\
A^T\sim\\
B^T\\
A^*\sim\\
B^*\\
A^{-1}\sim\\
B^{-1}\\
nA\\
nP\\
P^{-1}AP=\\
\Lambda\\
A\sim\\
\Lambda\\
\Lambda A
\end{array}$$

$$P=[\xi_1,\xi_2,...\xi_n],\Lambda=\lambda_1\lambda_2\ \ \lambda_n$$

$$\begin{array}{l}
nA\Leftrightarrow An|P|=\\
0\\
nA\Leftrightarrow Ak_ik_inn\\
nAn\Rightarrow A\\
nA\Rightarrow A\\
A^T=\\
A\\
A\\
A\\
A\\
A\\
A\\
P=\\
[\xi_1,\xi_2,...,\xi_n]\\
P^{-1}AP=\\
\lambda
\end{array}$$