

--	--	--	--	--	--	--

**A** 行列  $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & -3 \\ 2 & 1 & 1 \\ -3 & 1 & 2 \end{pmatrix}$  について以下の間に答えなさい.

- (1) 行列  $A$  の行列式を求めなさい.
- (2) 行列  $A$  の余因子  $A_{ij}$  をすべて求めなさい.
- (3) 行列  $A$  の余因子行列  $\tilde{A}$  を書きなさい.
- (4) 積  $A\tilde{A}$  を求めなさい.

--	--	--	--	--	--	--

**B** 行列  $B = \begin{pmatrix} 1 & 5 & 2 \\ 3 & -2 & 4 \\ 2 & -3 & 2 \end{pmatrix}$  について以下の問に答えなさい.

- (1) 行列  $B$  の行列式を求めなさい.
- (2) 行列  $B$  の余因子  $B_{ij}$  をすべて求めなさい.
- (3) 行列  $B$  の余因子行列  $\tilde{B}$  を書きなさい.
- (4) 積  $B\tilde{B}$  を求めなさい.

--	--	--	--	--	--	--

□ C 行列  $C = \begin{pmatrix} 1 & 3 & -2 \\ 2 & -1 & -4 \\ 1 & -4 & -2 \end{pmatrix}$  について以下の間に答えなさい.

- (1) 行列  $C$  の行列式を求めなさい.
- (2) 行列  $C$  の余因子  $C_{ij}$  をすべて求めなさい.
- (3) 行列  $C$  の余因子行列  $\tilde{C}$  を書きなさい.
- (4) 積  $C\tilde{C}$  を求めなさい.