

3

- (1) $z = 1 - i$ のとき , $\left| z - \frac{1}{z} \right|^2$ の値を求めよ .
- (2) $z + \frac{4}{z} = 2$ のとき , $\frac{1}{z^2}$ を極形式で表わせ .
- (3) 2つのベクトル $\vec{a} = (3, 4)$, $\vec{b} = (2, -1)$ が与えられたとき , $\vec{a} + x\vec{b}$ と
 $\vec{a} - \vec{b}$ とが直交するように実数 x の値を求めよ .