

1

- (i)  $x$  についての方程式  $x(x-3)(x+3) + 3k(x-1)(x+1) = 0$  ( $k > 0$ ) は 3 実根をもつことを証明せよ .
- (ii) 上の方程式の正の根はただ 1 つで ,  $1$  と  $1 + \frac{2}{k}$  との間にあることを証明せよ .