

4 (a) 複素数平面上の点 z を考える .

(1) 実数 a, c と複素数 b が $|b|^2 - ac > 0$ をみたすとき

$$az\bar{z} + \bar{b}z + b\bar{z} + c = 0$$

をみたす点 z は $a \neq 0$ のとき , どのような図形を描くか . ただし , \bar{z} は z に共役な複素数を表す .

(2) 0 でない複素数 d に対して

$$dz(\bar{z} + 1) = \bar{d}\bar{z}(z + 1)$$

をみたす点 z はどのような図形を描くか .