

2017年教育第2問

2 3つの複素数  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $z$  は次の関係式

$$\alpha + \beta = z, \quad \alpha\beta = i\bar{z}, \quad \alpha\beta \neq 0$$

を満たしているとする。ただし、 $i$  は虚数単位、 $\bar{z}$  は  $z$  の共役な複素数とする。このとき  $\frac{\alpha}{\beta}$  が実数であるような  $z$  の条件を求め、そのような  $z$  の集合を複素数平面上に図示せよ。