

2017年教育第2問

2 3つの複素数 α , β , 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。