

複素数の実数条件と軌跡

z を 0 でない複素数とする。

- (1) z の絶対値を r , 偏角を θ ($0^\circ \leq \theta < 360^\circ$) とするとき, $\frac{z}{4} + \frac{4}{z}$ が実数となるような r と θ を求めよ。
- (2) $\frac{z}{4} + \frac{4}{z}$ が実数で, その値が 0 以上 4 以下であるような点 z はどのような図形を描くか。複素数平面上に図示せよ。

< '04 岡山大 >