



2015年医(医)・理(数理・物理・地環)・工・歯第7問

- 7 次の各問いに答えよ. ただし, i は虚数単位とする.
- (1) 方程式 $z^4 = -1$ を解け.
- (2) α を方程式 $z^4=-1$ の解の一つとする. 複素数平面に点 β があって $|z-\beta|=\sqrt{2}|z-\alpha|$ を満たす点 z全体が原点を中心とする円Cを描くとき、複素数 β を α で表せ、
- (3) 点zが(2)の円C上を動くとき、点iとzを結ぶ線分の中点wはどのような図形を描くか、