

2023年度 和歌山県立医科大学 前期理系 第4問

**問題**  $z$  を複素数とし、 $z$ ,  $z^2$ ,  $z^3$  が表す複素数平面上の点をそれぞれ  $A$ ,  $B$ ,  $C$  とする。これらは互いに異なり、また  $AB = AC$  であるとする。

- (1) 上の条件をみたす  $z$  全体を考えたとき、 $A$  はどのような図形を描くか。
- (2)  $A$ ,  $B$ ,  $C$  を結んだ図形が直角二等辺三角形になる  $z$  を求めよ。
- (3)  $A$ ,  $B$ ,  $C$  を結んだ図形が正三角形になる  $z$  を求め、そのときの三角形  $ABC$  を図示せよ。

P\_wakayamaika2023A\_04.pbm