

2022年度 愛知医科大学 推薦理系 第2問

**問題** 次の問いに答えよ。

- (1) 複素数  $z$  を  $z = r(\cos \theta + i \sin \theta)$  と極形式で表したとき、複素数  $z + \frac{1}{z}$  の実部と虚部を求めよ。
- (2)  $w = z + \frac{1}{z}$  とする。複素数平面上で、点  $z$  が原点  $O$  を中心とする半径  $2$  の円周上を動くとき、点  $w = x + yi$  は座標平面上でどのような図形を描くか。

S\_aichiika2022S\_02.pbm