

__年__組__番 氏名_____ (解答は裏面も使用可, A4レポート用紙に書いても可)

問2

- (1) $\theta = 0, -\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, -\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}, -\frac{2\pi}{3}$ のとき、 $e^{i\theta}$ の値を求めよ。
- (2) $z = -\sqrt{3} - 3i$ の極形式と、 $\text{Arg } z$ を求めよ。
- (3) $a < 0$ (意地悪), $\theta \in \mathbb{R}$, $z = ae^{i\theta}$ の時、 $z, \bar{z}, \frac{1}{z}$ の極形式を求めよ。
- (4) 1 と -1 の6乗根を9/30の講義の定理4.2に基づく方法と、多項式の因数分解に基づく方法の2通りで求めよ。