



2017年理系第1問

1 次の問いに答えよ.

- (1)  $z^6 + 27 = 0$  を満たす複素数  $z$  をすべて求め, それらを表す点を複素数平面上に図示せよ.
- (2) (1) で求めた複素数  $z$  を偏角が小さい方から順に  $z_1, z_2, \dots$  とするとき,  $z_1, z_2$  と積  $z_1 z_2$  を表す3点が複素数平面上で一直線上にあることを示せ. ただし, 偏角は  $0$  以上  $2\pi$  未満とする.