

3 $|z|^2 + |w|^2 = 1$ を満たす複素数 z, w に対して, $u = 1 + i + 2zw$ とする (ただし, $i^2 = -1$).

- (1) z, w が実数値のみをとって動くとき, u を表す点は複素平面上でどんな線を描くか. 図示せよ.
- (2) z, w が複素数であるとき, u の表す点の存在する領域を複素平面上に図示せよ.