

3 複素数平面上の3点 $A(1)$, $B(\omega)$, $C(\omega^2)$ を原点 O をまわりに 60° 回転した点をそれぞれ A' , B' , C' とする (ここに $\omega = \cos 120^\circ + i \sin 120^\circ$). このとき, 次の問いに答えよ.

- (1) A' , B' , C' を表す複素数を求めよ.
- (2) 三角形 ABC と $A'B'C'$ の一方の三角形の各辺はもう一方の三角形の辺との交点によって三等分されていることを示せ.