

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ریاضی مهندسی، ریاضیات مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۹۵-۱۱۱۱۴۱۱-۱۱۱۱۰۹۵

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

$$z_1 = r_1 (\cos \theta_1 + i \sin \theta_1) \quad -1$$

$$z_2 = r_2 (\cos \theta_2 + i \sin \theta_2)$$

$$z_1 z_2 = r_1 r_2 (\cos(\theta_1 + \theta_2) + i \sin(\theta_1 + \theta_2))$$

در حالت کلی این رابطه برای آرگومان اصلی درست نیست.

۱.۴۰ نمره

۲- مثال ۸ صفحه ۵۴

۱.۴۰ نمره

۳- الف: مثال ۷ صفحه ۱۰۱

ب: مثال ۱۳ صفحه ۱۰۶

۱.۴۰ نمره

$$\frac{(w - w_1)(w_2 - w_3)}{(w - w_3)(w_2 - w_1)} = \frac{(z - z_1)(z_2 - z_3)}{(z - z_3)(z_2 - z_1)} \quad -4$$

$$\frac{(w - 0)(i - w_3)}{(w - w_3)(i - 0)} = \frac{(z - z_1)(i - 0)}{(z - 0)(i - z_1)} \rightarrow w = -\frac{1}{z}$$

۱.۴۰ نمره

۵- تمرین فصل ۷