

M/ FKomp/17/CS1/107

---

QUIZ FUNGSI KOMPLEKS I TAHUN AJARAN 2016/2017

---

Mata Kuliah : FUNGSI KOMPLEKS I

Dosen : Corina Karim, S.Si, M.Si, Ph.D

Sifat / Waktu : Closed Book

Hari/Tanggal : Selasa/ 19-09-2017

Waktu : 100 menit

KODE SOAL : A

---

1. Tentukan kedudukan titik-titik di bidang kompleks yang memenuhi pertidaksamaan berikut:
  - a.  $|z+i| < |z-i|$
  - b.  $\text{Re}(z+2) > -1$
2. Tentukan semua  $z$  yang memenuhi persamaan  $z^3 + 8 = 0$ .
3. Jika  $|z| = 1$  buktikan bahwa  $|z - w| = |1 - \bar{w}z|$ ,  $\forall w \in \mathbb{C}$ .
4. Jika  $z_0 = a + bi$ , perlihatkan bahwa persamaan  $z\bar{z} - zz_0 - z_0\bar{z} = r^2 - a^2 - b^2$  menyatakan lingkaran berpusat di  $z_0$  berjari-jari  $r$

----- Good Luck ☺ -----

---