

SOAL KUIS 2  
MATEMATIKA I  
KELAS 53

**Soal Kuis 2 (Waktu 75 Menit)**

1. Hitunglah  $(-1 + 3i)^2 \left( \frac{2}{1-i} + \frac{2-i}{1+i} \right)$ .
2. Misalkan  $z_1 = 1 + i$ ,  $z_2 = 3 - 2i$ , hitunglah  $\left| \frac{2z_1 + \bar{z}_2 - i}{z_2 - 2z_1 + 7} \right|$ .
3. Buktikan  $\overline{z_1 + z_2} = \bar{z}_1 + \bar{z}_2$ . (*Petunjuk: misalkan  $z_1 = a + bi$  dan  $z_2 = c + di$* )
4. Hitunglah  $(2 - 2\sqrt{3}i)^{10}$ .
5. Dapatkan akar-akar kompleks dari persamaan  $z^3 - i = 0$  dan gambarkan akar-akarnya pada bidang kompleks.