

TUGAS 1 GEOMETRI TRANSFORMASI
PRODI TADRIS MATEMATIKA FTIK IAIN PALOPO
(Untuk Semester III Kelas A, B, dan C)
Palopo, 30 Oktober 2018

1. Diketahui fungsi $g: \text{sumbu } X \rightarrow V$ yang didefinisikan sebagai berikut:
Apabila $P(x, 0)$ maka $g(P) = (x, x^2)$
 - a. Tentukan $g(A)$ jika $A(3, 0)$.
 - b. Apakah $R(-14, 196) \in$ daerah hasil g ?
 - c. Apakah g surjektif?
2. Diketahui pemetaan f pada bidang V untuk sebarang titik $P(x, y)$ dengan $f(P) = (x+2, 2y - 3)$. Apakah f suatu transformasi?
3. Asumsikan domain $F = \{-2, -1, 1, 2, 3\}$ dan untuk setiap $n \in$ domain F berlaku $F(n) = \{(x, y) \mid x^2 + y^2 = n^2\}$
 - a. Tentukan daerah hasil F
 - b. Tunjukkan apakah F satu-satu?