

SOAL LATIHAN PERSIAPAN UAS GEOMETRI TRANSFORMASI

- Diberikan garis t . Misalkan T adalah suatu fungsi yang didefinisikan untuk setiap titik P pada bidang sebagai berikut: (i) Jika $P \in t$, maka $T(P) = P$. (ii) Jika $P \notin t$, maka $T(P) = P'$ sedemikian hingga t merupakan garis sumbu $\overline{PP'}$.
 - Selidiki apakah T transformasi?
 - Selidiki apakah T isometri?
 - Jika A dan B adalah dua titik sedemikian hingga $A'B' = AB$, apakah yang dapat dikatakan dari A dan B ?
 - Selidiki apakah T transformasi langsung atau balik?
- Apabila T, L, S transformasi-transformasi buktikan bahwa $(T \circ L \circ S)^{-1} = S^{-1} \circ L^{-1} \circ T^{-1}$!
- Diketahui garis $h = \{(x, y) | y = x\}$.
 - Jika $A = (2, -3)$, tentukan $A' = M_h(A)$.
 - Jika $B' = (-3, 5)$, tentukan prapeta dari B' oleh M_h .
 - Jika $P = (x, y)$ suatu titik sebarang, tentukan $M_h(P) = P'$.
- Apakah setiap setengah putaran adalah isometri langsung? Jelaskan!
- Jika $A(2, -1)$ dan $B(3, 4)$ adalah titik-titik yang diketahui dan $s = \{(x, y) | y + 2x = 4\}$. Tentukan:
 - $S_{AB}(P)$ jika $P = (x, y)$
 - C sedemikian hingga $S_{AB}(C) = (1, 3)$
 - Persamaan untuk $s' = S_{AB}(s)$