

הגדרה:

אומרים שמטריצה A דומה למטריצה B אם קיימת מטריצה הפיכה P שעבורה מתקיים $B = P^{-1}AP$. מסמנים זאת $A \sim B$.

הערה:

דמיון הוא יחס שקילות, כלומר הוא:

1. רפלקסיבי - $A \sim A$ (עבור $P = I$).

2. סימטרי - אם $A \sim B$ אזי $B \sim A$ (אם $B = P^{-1}AP$ אזי $A = PBP^{-1}$).

3. טרנזיטיבי - אם $A \sim B$ וגם $B \sim C$ אזי $A \sim C$ (אם $B = P^{-1}AP$ וגם $C = Q^{-1}BQ$ אזי $C = Q^{-1}P^{-1}APQ = (PQ)^{-1}A(PQ)$).