

Felsőbb matematika (lineáris algebra)

5. Házi feladat

1. Határozza meg az $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ mátrix szinguláris értékek szerinti felbontását! Írja fel az eredményt **teljes SVD** és a tömörebb, **Lánczos-féle SVD** alakban is!
2. Számítsuk ki a $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$ mátrix általánosított inverzét!
b) Határozzuk meg a legjobban közelítő megoldásait az $A\underline{x} = \underline{b}$ egyenletrendszernek, ha $\underline{b} = [1, 2]^T$.