

$\exists m : A^m = 0$ A صفری است

$$\begin{aligned} & (I - A)(I + A + A^2 + \dots + A^{m-1}) \\ &= I - A^m = I \end{aligned}$$

$\Rightarrow I - A$ وارون پذیر است و

$$(I - A)^{-1} = I + A + A^2 + \dots + A^{m-1}$$