

לאחר הבסיס, והנחת האינדוקציה נקבל:

$$M^n = M^{n-1}M^* = \begin{pmatrix} a^{n-1} & 0 \\ 1 - a^{n-1} & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a & 0 \\ 1 - a & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a^n & 0 \\ 1 - a^n & 1 \end{pmatrix}$$

כאשר בשיוויון * השתמשנו בהנחת האינדוקציה. לפי עקרון האינדוקציה המתמטית, הטענה נכונה לכל n .