

Zbieżność

metoda $Nx^{(k+1)} = b + Px^{(k)}$

(A)

Iteracja błędów

$$Ne^{(k+1)} = Pe^{(k)}$$

(B)

$$N[x^{(k+1)} - x^*] = P[x^{(k)} - x^*]$$

rozwiązanie

$$Nx^{(k+1)} - Px^{(k)} = [N - P]x^*$$

z (A) \Downarrow

\Downarrow

$$b =$$

$$Ax^*$$

oczywiste

z (B)

$$e^{(k+1)} = Me^{(k)}$$

gdzie

$$M = N^{-1}P$$

Warunek zbieżności

$$\|M\| < 1$$