

$$①. w_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

$$w_1 \begin{pmatrix} 4 \\ 2+2 \end{pmatrix} \cdot \frac{1}{2} = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

$$②. w = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$p = \frac{1}{2} \left(\begin{bmatrix} 3 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix} - \right.$$

$$\left. \frac{1}{2} (13 - 2) \right) = 5,5$$



$$d.b. = \begin{pmatrix} 2 & 1 \end{pmatrix} \cdot \vec{x} - 5,5$$

$$③. x_1 = \begin{pmatrix} 2 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} - 5,5 = -5,5$$

$$\times \quad x_2 = \begin{pmatrix} 2 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix} = 2 + 4 \cdot 5,5 = 0,5$$

$$x_3 = \begin{pmatrix} 8 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} = 8 \cdot 2 - 5,5 = 4,5$$

$$x_4 = 0,5$$



$$\begin{cases} [w_1 \ w_2] \begin{bmatrix} 0 \\ x_2 \end{bmatrix} - p = 0 \\ [2 \ 1] \begin{bmatrix} 0 \\ x_2 \end{bmatrix} - 5,5 \\ x_2 = 5,5 \\ [2 \ 1] \begin{bmatrix} x_1 \\ 0 \end{bmatrix} - 5,5 = 0 \\ \dots \end{cases}$$

$$2 \times 1$$

$$x_1$$