

תרגיל בית 1 - אנליזה נומרית

מגישים:

Yoni Grinberg : 307868257

Osher Ben Zazon : 212240238

k)

$\therefore 1$ slice

$$\left(\begin{array}{cc|c} 0.04 & 57.8 & 58.2 \\ 5.29 & -6.2 & 46.7 \end{array} \right) \xrightarrow{\substack{l_2 = \frac{5.29}{0.04} = 132.25 \\ r_2(3) \rightarrow 132}}$$

$$\left[R_2 \rightarrow R_2 - 132R_1 \right] \rightarrow \left(\begin{array}{cc|c} 0.04 & 57.8 & 58.2 \\ 0 & -7.640 & -7.640 \end{array} \right)$$

$$-7.640 = -7.640$$

$$\boxed{y = 1}$$

$$0.04x + 57.8 \cdot 1 = 58.2$$

$$0.04x = 0.4 \quad | : 0.04$$

$$X = 10$$

2) : X ירושלים ארץ ישראל

$$A.E = |X' - X| = |10 - 10| = |0| = 0$$

$$\frac{\text{א.ע}}{X'} = \frac{A.E}{X'} \cdot 100\% = \frac{0}{10} \cdot 100\% = 0\%$$

: y ירושלים ארץ ישראל

$$A.E = |y' - y| = |1 - 1| = |0| = 0$$

$$\frac{\text{א.ע}}{y'} = \frac{A.E}{y'} \cdot 100\% = \frac{0}{1} \cdot 100\% = 0\%$$

0%. מה מ'אנ' ה'א'א' ה'א'א'

י'א'א' X י'א'א' י'א'א' י'א'א'

$$c) \left(\begin{array}{cc|c} 0.04 & 57.8 & 58.2 \\ 5.29 & -6.2 & 46.7 \end{array} \right) \xrightarrow{R_1 \leftrightarrow R_2}$$

$$\left(\begin{array}{cc|c} 5.29 & -6.2 & 46.7 \\ 0.04 & 57.8 & 58.2 \end{array} \right) \xrightarrow{\begin{array}{l} l_{21} = \frac{0.04}{5.29} = 0.007561 \\ r_1(z) \rightarrow 0.00756 \end{array}}$$

$$\left[R_2 \rightarrow R_2 - 0.00756 \cdot R_1 \right] \rightarrow$$

$$\left(\begin{array}{cc|c} 5.29 & -6.2 & 46.7 \\ 0 & 57.8 & 57.8 \end{array} \right)$$

$$57.8 \cdot y^* = 57.8 \rightarrow \boxed{y^* = 1}$$

$$5.29 x^* - 6.2 \cdot 1 = 46.7$$

$$5.29 x^* = 52.9 \quad | : 5.29$$

$$\boxed{x^* = 10}$$

: X 1128 1'0n' 21c'2e 21e'n

$$A.E = |x' - \check{x}| = |10 - 10| = |0| = 0$$

$$\frac{\text{א'כ'לל}}{\text{א'אן'}} = \frac{A.E}{x'} \cdot 100\% = \frac{0}{10} \cdot 100\% = 0\%$$

ה'לל ב'כ'לל א'אן' א'כ'לל י'ג

$$A.E = |y' - y^*| = |1 - 1| = |0| = 0$$

$$\frac{\text{א'כ'לל}}{\text{א'אן'}} = \frac{A.E}{y'} \cdot 100\% = \frac{0}{1} \cdot 100\% = 0\%$$

א'כ'לל א'אן' א'כ'לל א'כ'לל א'כ'לל

א'כ'לל א'כ'לל א'כ'לל א'כ'לל