

Aufg. 1 a)  $a = FC$ ,  $b = BC$ ,  $c = EC$

$$\begin{array}{l} A: 20a + 10b + 0c = 150 \\ 50a + 30b + 20c = 470 \\ 200a + 150b + 100c = 2150 \end{array} \quad \text{Es braucht } \underline{4} \text{ Flüge für } FC, \\ \quad \underline{7} \text{ für } BC \text{ und } \underline{3} \text{ für } EC$$

Matrix:  $\left( \begin{array}{ccc|c} 20 & 10 & 0 & 150 \\ 50 & 30 & 20 & 470 \\ 200 & 150 & 100 & 2150 \end{array} \right) \xrightarrow{\begin{array}{l} \cdot -25 \\ \cdot -100 \end{array}}$

$$\left( \begin{array}{ccc|c} 20 & 10 & 0 & 150 \\ 0 & 5 & 20 & 95 \\ 0 & 50 & 100 & 650 \\ 0 & 0 & -100 & -300 \end{array} \right) \xrightarrow{\begin{array}{l} \cdot -10 \\ \cdot -100 \end{array}} \begin{array}{l} 20y + 10 \cdot \underline{7} = 150 \\ 5x + 20 \cdot \underline{3} = 95 \\ 5x = 55 \rightarrow \underline{7} \\ 1 = \underline{3} \end{array} \quad \begin{array}{l} 20y = 80 \\ \rightarrow \underline{4} \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{l} 20a + 10b + 0c = 120 \\ 50a + 30b + 20c = 350 \\ 200a + 150b + 100c = 1600 \end{array}$$

Matrix:

$$\left( \begin{array}{ccc|c} 20 & 10 & 0 & 120 \\ 50 & 30 & 20 & 350 \\ 200 & 150 & 100 & 1600 \end{array} \right) \xrightarrow{\begin{array}{l} \cdot -2,5 \\ \cdot -10 \end{array}} \begin{array}{l} 20y + 60 = 120 \quad y = \underline{3} \\ 5x = 30 \quad x = \underline{6} \\ 1 \end{array} \quad \text{Es braucht } \underline{3} \text{ Flüge für } FC, \\ \quad \underline{6} \text{ für } BC \text{ und } \underline{1} \text{ für } EC$$