

Jméno a příjmení: Zdeněk Touřis.....

Pomocí Cramerova pravidla vyřešte v  $\mathbb{Z}_3$  soustavu:

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \mathbf{x} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix}$$

a proveďte zkoušku.

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 2 \end{vmatrix} = -2 = 1$$

$$x_1 = \begin{vmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 2 \end{vmatrix} \cdot 1^{-1} = \begin{vmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 0 \end{vmatrix} = -4 = 2$$

$$x_2 = \begin{vmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 2 \end{vmatrix} \cdot 1^{-1} = \begin{vmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 2 \end{vmatrix} = 2$$

$$\underline{\underline{\mathbf{x} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}}}$$

zkouška:

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Zkouška sedí.