

Zadanie 1. Przekształcić poniższe funkcje logiczne do funkcji złożonych jedynie z funktorów NAND, a następnie narysować schemat połączeń elektrycznych:

$$\begin{aligned} & \overline{\overline{x_1 x_2 x_3}} + \overline{x_1 x_3} + \overline{x_1 x_2} \\ & (\overline{x_1 + x_2 + x_3})(\overline{x_1 + x_2})(\overline{x_1 + x_3}) \\ & \overline{x_1 x_2 + x_1 + x_3 + x_4} \\ & (x_1 x_2)(\overline{x_1 x_3}) \\ & (x_1 x_2 + (\overline{x_1 + x_3})) \end{aligned}$$

Zadanie 2. Przekształcić poniższe funkcje logiczne do funkcji złożonych jedynie z funktorów NOR, a następnie narysować schemat połączeń elektrycznych:

$$\begin{aligned} & \overline{x_1 x_2 x_4} + x_2 x_4 + \overline{x_1} \\ & (x_1 + x_2)(\overline{x_1 + x_3}) \\ & x_1 + x_2(\overline{x_1 + x_3}) \\ & x_1 + \overline{x_2} x_3 + x_4(x_2 + \overline{x_3}) \\ & (x_1 + \overline{x_2})(x_1 + x_2 + x_3 \overline{x_4})(\overline{x_1 + x_3}) \end{aligned}$$