

Oldjuk meg a következő egyenletrendszerét:

$$(1) \quad \begin{aligned} |a_1 - a_2| \cdot x_2 + |a_1 - a_3| \cdot x_3 + |a_1 - a_4| \cdot x_4 &= 1, \\ |a_2 - a_1| \cdot x_1 &\quad + |a_2 - a_3| \cdot x_3 + |a_2 - a_4| \cdot x_4 = 1, \\ |a_3 - a_1| \cdot x_1 + |a_3 - a_2| \cdot x_2 &\quad + |a_3 - a_4| \cdot x_4 = 1, \\ |a_4 - a_1| \cdot x_1 + |a_4 - a_2| \cdot x_2 + |a_4 - a_3| \cdot x_3 &= 1, \end{aligned}$$

ahol  $a_1, a_2, a_3$  és  $a_4$  négy különböző adott valós számot jelent.