

3. Feladat. Rajzolja fel az $\mathbf{A} = (\{a, b, c, d\}; *)$ grupoid kongruenciahálóját, ahol $*$ az alábbi művelet.

$*$	a	b	c	d
a	a	b	c	d
b	c	b	a	b
c	a	b	c	d
d	c	d	a	b

4. Feladat. Legyen A egy tetszőleges nemüres halmaz, és legyen f az alábbi 3-változós művelet:

$$f: A^3 \rightarrow A, (a, b, c) \mapsto \begin{cases} c, & \text{ha } a \neq b, \\ a, & \text{ha } a = b. \end{cases}$$

Bizonyítsa be, hogy $\text{Con}(A; f) = \{0_A, 1_A\}$.

Valamennyi feladat 10 pontot ér. Jó munkát kívánok!