

Vegyes feladatok – Halmazelmélet

9.a - 2011. szeptember 16.

- Sorold fel a következő halmazok elemeit:
 - {a 20-nál kisebb, 7-tel osztható nemnegatív egész számok}
 - { $2x \mid x$ egyjegyű páratlan szám}
- Az alábbi halmazok közül melyek azonosak egymással?
$$A = \{4n-1 \mid n \in \mathbb{Z}\}$$
$$A = \{4n+3 \mid n \in \mathbb{Z}\}$$
$$A = \{4n-1 \mid n \in \mathbb{N}\}$$
$$A = \{4n+3 \mid n \in \mathbb{N}\}$$
$$A = \{4n-1 \mid n \in \mathbb{Z}^{+i}\}$$
$$A = \{4n+3 \mid n \in \mathbb{Z}^{+i}\}$$
$$A = \{2n+7 \mid n \text{ páros szám}\}$$
- Ábrázold minél áttekinthetőbben az alábbi halmazhármakat!
Az alaphalmaz legyen $\{0, 1, 2, \dots, 60\}$
$$A = \{2\text{-vel osztható számok}\} \quad B = \{4\text{-gyel osztható számok}\} \quad C = \{12\text{-vel osztható számok}\}$$
$$A = \{3\text{-ra végződő számok}\} \quad B = \{4\text{-gyel osztható számok}\} \quad C = \{3\text{-mal osztható számok}\}$$
$$A = \{2\text{-vel osztható számok}\} \quad B = \{3\text{-mal osztható számok}\} \quad C = \{4\text{-gyel osztható számok}\}$$
$$A = \{2\text{-vel osztható számok}\} \quad B = \{3\text{-mal osztható számok}\} \quad C = \{12\text{-vel osztható számok}\}$$
$$A = \{2\text{-vel osztható számok}\} \quad B = \{3\text{-mal osztható számok}\} \quad C = \{5\text{-tel osztható számok}\}$$
- Ábrázold a következő halmazhármakat!
$$A = \{\text{paralelogrammák}\} \quad B = \{\text{rombuszok}\} \quad C = \{\text{téglalapok}\}$$
$$A = \{\text{gerinces állatok}\} \quad B = \{\text{oroszlánok}\} \quad C = \{\text{emlős állatok}\}$$
$$A = \{\text{tengerben élő állatok}\} \quad B = \{\text{emlős állatok}\} \quad C = \{\text{ragadozó állatok}\}$$

Vegyes feladatok – Halmazelmélet

9.a - 2011. szeptember 16.

- Sorold fel a következő halmazok elemeit:
 - {a 20-nál kisebb, 7-tel osztható nemnegatív egész számok}
 - { $2x \mid x$ egyjegyű páratlan szám}
- Az alábbi halmazok közül melyek azonosak egymással?
$$A = \{4n-1 \mid n \in \mathbb{Z}\}$$
$$A = \{4n+3 \mid n \in \mathbb{Z}\}$$
$$A = \{4n-1 \mid n \in \mathbb{N}\}$$
$$A = \{4n+3 \mid n \in \mathbb{N}\}$$
$$A = \{4n-1 \mid n \in \mathbb{Z}^{+i}\}$$
$$A = \{4n+3 \mid n \in \mathbb{Z}^{+i}\}$$
$$A = \{2n+7 \mid n \text{ páros szám}\}$$
- Ábrázold minél áttekinthetőbben az alábbi halmazhármakat!
Az alaphalmaz legyen $\{0, 1, 2, \dots, 60\}$
$$A = \{2\text{-vel osztható számok}\} \quad B = \{4\text{-gyel osztható számok}\} \quad C = \{12\text{-vel osztható számok}\}$$
$$A = \{3\text{-ra végződő számok}\} \quad B = \{4\text{-gyel osztható számok}\} \quad C = \{3\text{-mal osztható számok}\}$$
$$A = \{2\text{-vel osztható számok}\} \quad B = \{3\text{-mal osztható számok}\} \quad C = \{4\text{-gyel osztható számok}\}$$
$$A = \{2\text{-vel osztható számok}\} \quad B = \{3\text{-mal osztható számok}\} \quad C = \{12\text{-vel osztható számok}\}$$
$$A = \{2\text{-vel osztható számok}\} \quad B = \{3\text{-mal osztható számok}\} \quad C = \{5\text{-tel osztható számok}\}$$
- Ábrázold a következő halmazhármakat!
$$A = \{\text{paralelogrammák}\} \quad B = \{\text{rombuszok}\} \quad C = \{\text{téglalapok}\}$$
$$A = \{\text{gerinces állatok}\} \quad B = \{\text{oroszlánok}\} \quad C = \{\text{emlős állatok}\}$$
$$A = \{\text{tengerben élő állatok}\} \quad B = \{\text{emlős állatok}\} \quad C = \{\text{ragadozó állatok}\}$$