



# Halmazelmélet

## HOGYAN CSOPORTOSÍTSUNK?

***Javasolt feldolgozási idő: 20 perc***

### *1. feladat*

Adott egy négy- és egy ötelemű halmaz:  $A = \{1, 2, 3, 4\}$ , illetve  $B = \{a, b, c, d, e\}$

Számold ki a halmazok összes részhalmazainak számát, majd sorold is fel ezeket a halmazokat!

Négyelemű halmaz:



Ötelemű halmaz:



## 2. feladat

Az  $U$  alaphalmaz legyen a te osztályod halmaza! Állapítsd meg a következő halmazok számosságát és írd a halmaz mögé!

$$U = \{\text{osztályod tanulói}\}$$

$$U_1 = \{\text{osztályod lány tanulói}\}$$

$$U_2 = \{\text{osztályod fiú tanulói}\}$$

$$U_3 = \{\text{osztályod tavaly év végén matematikából ötöst szerzett tanulói}\}$$

$$U_4 = \{\text{osztályod német nyelvből középfokú nyelvvizsgával rendelkező tanulói}\}$$

$$U_5 = \{\text{osztályod budapesti születésű tanulói}\}$$

$$U_6 = \{\text{osztályod egyke tanulói}\}$$

Van-e a halmazok között üres halmaz?

Írj fel minél több kapcsolatot ezek között a halmazok között! (Például részhalmazok, komplementer halmazok stb.)