

Szitaformula

Szitaformula 2 halmazra

TÉTEL: $|A \cup B| = |A| + |B| - |A \cap B|$

Szitaformula 3 halmazra

TÉTEL: $|A \cup B \cup C| = |A| + |B| + |C| - |A \cap B| - |A \cap C| - |B \cap C| + |A \cap B \cap C|$

Halmazok számossága

TÉTEL: A halmaz elemeinek száma, tehát a halmaz abszolútértéke: $|A|$

Véges halmaz

$$A = \{1; 2; 2,5\} \rightarrow |A| = 3$$

TÉTEL: n elemű halmaz összes részhalmazának száma 2^n

Végtelen halmaz

Megszámlálhatóan végtelen:

pl. $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}$

Megszámlálhatatlanul végtelen:

pl. \mathbb{Q}^*, \mathbb{R}

TÉTEL: Egy halmaz elemeinek száma megszámlálható, ha a halmaz elemei és a természetes számok halmaza között létezik egy kölcsönösen egyértelmű függvény.

Végtelen halmazoknál előfordul, hogy egyik valódi részhalmaza a másiknak, és mégis ugyanannyi a számosságuk. $\mathbb{N} \subset \mathbb{Q} \rightarrow |\mathbb{N}| = |\mathbb{Q}|$

A könyv megvásárolható egyben, nyomtatva - ára szintenként 4000 Ft

A könyv készítője:

Koczog András
matematikus, biológus
info@matematikam.hu

Forrás

www.matematikam.hu	→ Matematika korrepetálás, felkészítés
www.feladat.matematikam.hu	→ Online matematika feladatok
www.feladat.matematikam.hu/letoltes	→ Letölthető matematika feladatsorok
www.konyv.matematikam.hu	→ Matematika könyvem témakörei, fejezetei
www.fb.com/matematikam.hu	→ A tanítás és matek facebook oldala
info@matematikam.hu	→ Üzenet a könyvvel és az oktatással kapcsolatban

Évek óta foglalkozom matematika oktatással - az általános iskolás korosztálytól kezdve az érettségizőkön át egészen az egyetemi szintig készítetek fel diákokat a különböző megmérettetésekre. Végzettségemet tekintve okleveles matematikus és biológus vagyok, illetve webszerkesztő és hivatásos túravezető. Szerencsémre ezekre nem mint feladat, hanem mint hobbi tudok tekinteni, így továbbra is lelkesen képzem magamat ezen területeken.

2008-ban sikerült befejeznem a jegyzetet, majd 2014-ben a diplomám megszerzése után újra nekiláttam a fejezetek "modernizálásának", az egész anyagot kibővítettem, és igyekeztem még inkább használhatóvá tenni. Most már teljes bizonyossággal elmondhatom, hogy a könyv elég a közép- és az emelt szintű érettségihez is.

Reklám

www.turaoldal.hu	→ Minden, ami túrázás, túlélés, természet
www.elovilag.turaoldal.hu	→ A Kárpát-medence és környékének élővilága
www.blog.turaoldal.hu	→ Cikkek a túrázással és a természettel kapcsolatban
www.fb.com/turaoldal.hu	→ A turaoldal.hu lapok facebook oldala
info@turaoldal.hu	→ Üzenet a természettel és a túrázással kapcsolatban