

## Rezümé

Ebben a dolgozatomban a Venn-diagrammok területén végzett kutatásaimat mutatom be. Fontos személyes motiváció, hogy több, mint 30 éve (megszakításokkal) foglalkozom ezzel témával és nagyon szeretem ezt a területet.

A dolgozatban a problémafelvetés után ismertetem az alap definíciókat és a legfontosabb általános eredményeket, szakaszolva, áttekintéssel. Összefoglalóan írok saját kutatásom történetéről. Ezután részletesen tárgyalom a saját és általánosított Venn-diagram konstrukcióimat, a következő logika szerint:

|    | Alaphalmaz száma (n) | Az alakzat forgásszimmetriája | Az alaphalmaz teng. szimmetrikus | Alaphalmaz alakja                        |
|----|----------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| 1. | 3                    | Igen                          | Igen                             | Kör, szabályos háromszög                 |
| 2. | 4                    | Igen                          | Igen                             | Négyzet                                  |
| 3. | 5                    | Igen                          | Igen                             | Kör, szabályos ötszög                    |
| 4. | 6                    | Igen                          | Van ilyen is                     | Négyzet és forgásszim. térbeli alakzatok |
| 5. | 7                    | Igen                          | Igen                             | Kör, négyzet, szabályos hétszög          |

Konstrukcióim egyediék, megalkotásukhoz intuitív ötleteket is felhasználtam, de erősen törekedtem a rendszeresítésre, az általánosításra és az analógiák feltárásában.

Fontosnak tartottam azt is, hogy kitérjek a kapott halmazkonstrukciók lehetséges gyakorlati alkalmazásaira. Ezt főként az oktatásban képzelem el, de más lehetőségeket is bemutatok.

Saját eredményeim: Tudomásom szerint én mutattam be először a csak koncentrikus körökből, szabályos sokszögekből és ezek együttes alakzatjaiból álló szerkesztéseket. Én közöltem először, hogy ezek szerkesztési menete öröklődik. Analógiát adtam, hogyan lehet a klasszikus alakzatokról a rendszereimre áttérni, és vissza. Én mutattam be először, hogy hogyan lehet nem prímekek esetén is forgásszimmetrikus alakzatokat készíteni.

A dolgozathoz nagyon sok érdekes és szemléletes ábrát készítettem, ezek is egyediék.