

## 5. évfolyam

### Döntő

Kedves Versenyző!

Gratulálok eddigi eredményeidhez, és remélem, jól fogod magad érezni most, a döntőben is. Most öt feladat áll előtted, ezeket kell legjobb tudásod szerint megoldani. A feladatokat tetszőleges sorrendben oldhatod, válaszaidat indokold, a megoldás során mindent írd le, amit lényegesnek gondolsz. Lehetséges, hogy egy feladatnak több megoldása is lehet! A feladatok megoldására 60 perc áll rendelkezésedre. Vonalzón és körzón kívül semmilyen segédeszköz nem használható.

Sok sikert kívánok!

1. Egy négyjegyű számban a számjegyek összege 15. Ebben a számban három számjegy megegyezik, a negyedik tér el a többitől. Ha a számjegyeket más sorrendben írjuk fel, akkor az eredeti és az így kapott szám különbsége 693 lesz. Melyik az eredeti négyjegyű szám?
2. Ha egy négyjegyű szám két középső számjegyét elhagyjuk, a megmaradt kettőt ugyanebben a sorrendben összetolva kapott kétjegyű számot pedig hozzáadjuk az eredeti négyjegyű számhoz, az összegük 2700 lesz. Mennyi ezen négyjegyű szám és a kapott kétjegyű szám különbsége?
3. Egy téglalap oldalai 8cm és 5 cm. Nem feltétlenül csak a széléből 1 cm oldalú négyzeteket vágunk ki úgy, hogy a kapott idom kerülete kétszerese legyen az eredeti téglalap kerületének. (a kivágott kis négyzetek semmilyen módon nem kapcsolódhatnak egymáshoz, köztük, és a szélétől is egész centiméter távolság marad) Mekkora lesz a kialakult idom területe, és hány darab kis négyzetet vágunk ki?
4. A boltban 10, 20 és 50 forintos érmeikkel fizettünk. Eggyel több tízessel, mint húszassal, és eggyel több húszassal, mint ötvenessel. Összesen 600 forintot fizettünk. Hány darab érmét adtunk át a pénztárosnak?
5. Egy dobókockát úgy készítünk el egy 6 cm élhosszúságú kockából, hogy az egyes lapokon a pöttyök helyén azok számának megfelelő számú 1 cm élhosszúságú kis kockát faragunk bele a nagy kockába. Mekkora lesz az így elkészített dobókocka felszíne és térfogata?



*Katolikus Iskolák*  
*Matematika Versenye*  
**Döntő**

*5. évfolyam részére*



*Piliscsaba, 2023. március 25.*