

Hatodik 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 van! A feladatok megoldására 60 perc áll rendelkezésedre. Vonalzón és körzón kívül semmilyen segédeszköz nem használható.

Sok sikert kívánok!

1. Dobókockával háromszor dobtunk egymás után, mindhárom esetben páratlan számot kaptunk. A számokat az összes lehetséges sorrendben felírva, és a kapott háromjegyű számokat összeadva kaptuk a szorzat egyik tényezőjét, amit szintén a dobókockával kidobott kétjegyű számmal szoroztunk meg, melynek mindkét számjegye páros. A szorzat 18648. Mik lehettek a háromjegyű számjegyei?
2. Egy négyjegyű számot, egy vágással két részre, két kétjegyű számra vágunk. A kapott két szám szorzata 952. Melyik lehet az eredeti négyjegyű szám?

3. 16 darab 20 cm hosszú pálcikából olyan alakzatot formálunk, amelyben pontosan három darab, nem feltétlen egyforma nagyságú négyzet látszik. Rajzold le az alakzatot! Mekkora az alakzat kerülete és területe? A pálcikák csak a végpontjaikon érintkezhetnek egymással. Több megoldás is lehetséges! Keress legfeljebb két lehetőséget!
4. Egy dobozban piros, kék és zöld színű golyó van. A különböző színek számának aránya megegyezik a színekben a betűk számának arányával. Ha 19 golyót véletlenszerűen kihúzzunk a dobozból biztosan lesz köztük mindegyik színből. Hány darab golyó volt összesen a dobozban eredetileg?
5. Hús darab, egyenként 20 cm hosszú pálcikából téglatest élvázát állítjuk össze. Hányféleképpen lehetséges ez? Mekkora lesz az így kapott téglatestek együttes térfogata?



Katolikus Iskolák Matematika Versenye Döntő

6. évfolyam részére



Piliscsaba, 2026. március 28.