

Negyedik 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 körzön kívül semmilyen segédeszköz nem használható.

Sok sikert kívánok!

1. Mennyi azoknak a háromjegyű számoknak az összege, amelyekben a számjegyek összege 25? Hány ilyen szám létezik?
2. „A”-ból háromféle útvonalon juthatunk el „B”-be, 5 km, 6 km és 8 kilométeres útvonalakon. „B”-ből „C”-be négy féle útvonalon mehetünk, egyenként 6,7,8 és 9 kilométer egy-egy út hossza. „A”-ból csak „B”-n keresztül érhetünk el „C”-be. Hányféle útvonalat választhatunk, és hányféle távolságot kell megtennünk a táv megtételéhez?
3. 7 és 11 literes mérőedényeink vannak. Ennek a kettőnek a segítségével kell 2 liter vizet pontosan kimérni egy tálba. A csapból csak a mérőedényekbe eresztethetjük a vizet, és a tálba egyszerre kell pontosan 2 litert beletölteni. Legalább hány liter vizet kell kiengedni a csapból, hogy meg tudjuk oldani a feladatot?
4. Olyan kockáink vannak, amelyeknek 3 egy csúcsban találkozó lapja piros színű, kettő sárga, és egy lapja kék színű. Legalább hány darab ilyen kockára van szükség ahhoz, hogy olyan kockát tudjunk építeni lapjainak egymáshoz illesztésével, aminek minden lapja csak piros színű? A kis kocka élének hosszúsága 2 cm. Legalább hány centiméter utat kell megtennünk ahhoz, hogy a nagy kocka minden élét legalább egyszer végig járjuk?
5. A piacon egy kilogramm cseresznye 800 forintba, egy kilogramm barack 1200 forintba került. Édesanya kétszer annyi barackot vett, mint cseresznyét és összesen 8000 forintot fizetett. Hány kilogramm cseresznyét, és mennyi barackot vásárolt?



*Katolikus Iskolák
Matematika Versenye*
Döntő

4. évfolyam részére



Piliscsaba, 2022. április 2.