

Negyedik évfolyam

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 írnál 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. Hat darab számkártyánk van: piros 5-ös, kék 4-es és zöld 3-as, mindegyikből kettő. Négyjegyű számokat rakunk ki belőlük úgy, hogy piros kártya mellé kék ne kerüljön. Hány ilyen számot tudunk kirakni ezekből a kártyákból? Melyik lesz a legnagyobb és a legkisebb, és mennyi lesz a legnagyobb és legkisebb számoknak az összege?
2. Pali egy kirándulásra vizet visz magával egy kulacsban. Az első 200 méteren megiszik 1 kortyot, majd minden 200 méterem egy korttyal többet az előző szakaszon fogyasztottnál. Egyszer csak észreveszi, hogy nagyon fogy a készlet, ezért a végéhez közeledve 300 méterenként mindig 1 korttyal kevesebbet iszik az előző szakaszon fogyasztottnál. A táv végére érve éppen elfogy a víz a kulacsából. Az utolsó napon éppen egy kortyot iszik. Mekkora volt a táv, amit Pali megtett, ha összesen éppen 100 kortyot ivott meg az úton?
3. Téglalap alakú kertem 10 méter hosszú, és 6 méter széles. Összesen hat egyforma méretű veteményes ágyást szeretnék kialakítani úgy, hogy köztük 50 cm széles út maradjon. Szeretném, ha a legnagyobb hasznos terület maradjon meg a veteményeknek. Hogyan alakítsam ki az ágyásokat, és mekkora lesz a hasznos terület?
4. A $326 + 215 + 634$ összeg három tagjának mindegyikéből elhagyunk egy-egy számjegyet úgy, hogy a megmaradt kétjegyű számok összege az elhagyott számjegyek megfelelő sorrendben történő egymás után illesztésével keletkezett háromjegyű számmal egyezik meg. Mely számjegyeket hagytuk el, és hogy alakul az összeg?
5. Lali 2 kilogramm barackot és 6 kilogramm körtét vásárolt, Pali ugyanott 4 kilogramm körtét és 3 kilogramm barackot. Mindketten ugyanannyit fizettek. Mennyibe kerül egyik illetve másik, ha 1 kilogramm barack ára 40 forinttal több, mint a körte ára?

*„Szerezz bölcsességet
szerezz eszességet”
Péld. 4.5.*

*„Az embernek elméje
gondolja meg az ő útját,
de az Úr igazgatja
annak járását”
Péld. 16. 9.*

*Katolikus Iskolák
Matematika Versenye
Döntő*

4. évfolyam részére



Piliscsaba, 2020. szeptember