

Budapesti Általános Iskolások Matematika Versenye
5. osztály
I. forduló

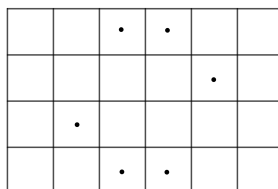
Minden állításodat indokolni kell.
A feladatok megoldására 60 perced van.
Körzön, vonalzon és íróeszközön kívül egyéb segédeszközt nem használhatsz.

1. feladat: Melyik az a varázsszám, amelyre igaz, hogy a nála 2-vel nagyobb szám 3-szorosa éppen 4-gyel kisebb az eredeti szám 5-szörösénél? (6 pont)

2. feladat: A nem túl távoli jövő űrutazója egy hétfői napon elindul a Földről egy naprendszerbeli körutazásra. Pontosan 3 földi napba telik, míg eléri a Vénuszt, ahol 1 teljes vénuszi napot tölt el, majd onnan pontosan 15 földi napig tartó utazással a Jupiterre érkezik. Ott 15 teljes jupiteri napot tölt el, majd pontosan 7 földi napig tartó utazással visszatér a Földre. A hét melyik napja lehet ekkor a Földön? Egy vénuszi nap 243 földi napnak felel meg, egy jupiteri nap pedig 9 földi órának. (6 pont)

3. feladat: Van négy borítékunk, piros, kék, sárga és zöld színűek, és négy üdvözlőlapunk, szintén piros, kék, sárga és zöld színűek. Minden borítékba beleteszünk egy-egy üdvözlőlapot. Hányféleképpen teheted ezt meg, ha egyik borítékba sem kerülhet a borítékkal megegyező színű üdvözlőlap? (6 pont)

4. feladat: Osszuk fel a téglalapot egyforma alakú és méretű részekre úgy, hogy minden pötty benne legyen egy részben és mindegyik különböző részbe kerüljön!



(6 pont)

5. feladat: Helyettesítsd A, B, C, D -t 1-től 4-ig terjedő számjegyekkel úgy, hogy az állítás igaz legyen! Ugyanazt a számjegyet akár több betű helyére is beírhatod. Adj meg egy helyes kitöltést!

„Ebben a téglalapban
 A darab 1-es
 B darab 2-es
 C darab 3-as
 D darab 4-es
számjegy van. ”

(6 pont)