

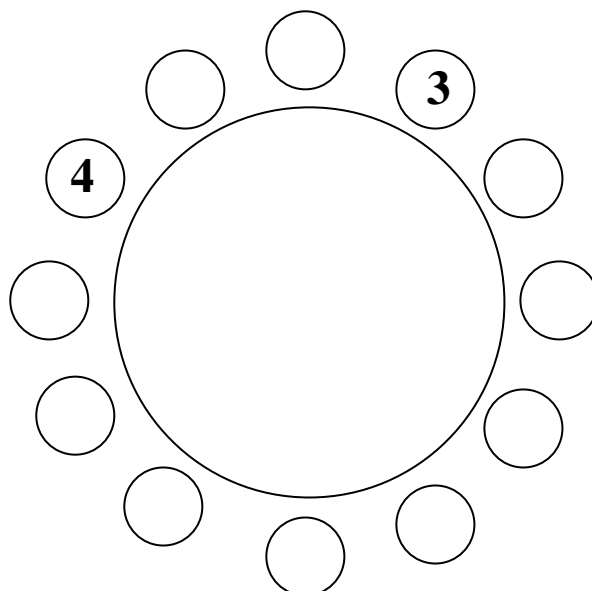


46. ORSZÁGOS TIT KALMÁR LÁSZLÓ MATEMATIKAVERSENY

Megyei forduló

NEGYEDIK OSZTÁLY

1. Írd be az 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 és 12 számokat a kis körökbe úgy, hogy a szomszédos számok különbsége legfeljebb 2 legyen! (Mindig a nagyobb számból vond ki a kisebbet!)



2. Blanka és Bori számkitalálós játékot játszik. Bori gondol egy különböző számjegyekből álló négyjegyű számra. Blanka tippel egy négyjegyű számot, majd Bori megmondja, hogy ebben hány számjegy van jó helyen, azaz egyezik meg a gondolt szám ugyanazon helyi értéken álló számjegyével, és hány számjegy jó, de rossz helyen van, azaz van ilyen számjegy a gondolt számban, csak nem ezen a helyi értéken. Az alábbi táblázatban Blanka tippjeit és Bori válaszait látjuk:

Blanka tippje	Bori válasza
3852	1 jó szám jó helyen 1 jó szám rossz helyen
3083	nincs jó szám
1750	1 jó szám jó helyen



TUDOMÁNYOS ISMERETTERJESZTŐ TÁRSULAT



1088 Budapest, Bródy Sándor u. 16.

Postacím: 1431 Budapest, Pf. 176

E-mail: titnet@webinform.hu; Honlap: www.titnet.hu; www.telc.hu

Telefon: 483-2540, 327-8900, Fax: 327-8901

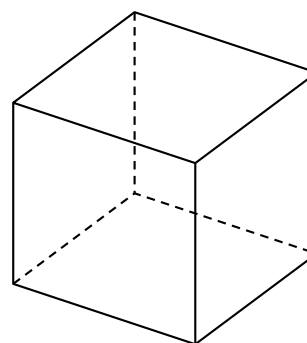
NSZFH nyilvántartásba vételi szám: E-000226/2014

Kalmár László (matematikus)

6259	1 jó szám jó helyen 2 jó szám rossz helyen
2954	2 jó szám jó helyen 1 jó szám rossz helyen

Mi lehet Bori száma?

- András, Bence és Csaba együtt járnak uszodába. Ezen a télen 18 alkalommal voltak, mindannyiszor diák belépőt vettek. Csabánál sosem volt pénz, így 11 alkalommal András, 7 alkalommal Bence fizette mindhármuk belépőjét. A tavasz első napján Csaba kiszámolta, hogy összesen 7200 Ft-tal tartozik a barátainak a belépőkért. Kinek mennyit fizessen? Írd le a megoldás gondolatmenetét, indoklását is!
- Egy nagy téglalapot rakunk össze három kisebb: egy fehér, egy szürke és egy fekete téglalapból hézag és átfedés nélkül. A fehér téglalap oldalai 3 cm és 8 cm, a szürke téglalap oldalai 2 cm és 5 cm. Hányféle lehet a fekete téglalap? Mindegyik esetben írd le, hány centiméteresek lehetnek a fekete téglalap oldalai!
- Egy kocka lapjai fehér, sárga, piros, kék, zöld és lila színűek. A kocka csúcsait megszámoztuk az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 és 8 számokkal. Ezután a kocka egy-egy lapját megnézve felírtuk, hogy mely számokat látjuk a csúcsokon. A számokat laponként növekvő sorrendben írtuk le:
fehér lap: (1, 2, 3, 6); sárga lap: (4, 5, 7, 8); piros lap: (3, 5, 6, 8); kék lap: (1, 2, 4, 7); zöld lap: (1, 3, 4, 8)
 - Hányas számú csúcsok vannak éllel összekötve az 1-es csúccsal?
 - Melyik az 1-es csúcstól legtávolabbi csúcs?
 - Mely számokat írtuk fel, amikor a lila lapot néztük?



2017. március 4.

A feladatokat összeállította: Pintér Klára.
Lektorálta: Hillné Benkó Katalin, Konfár László.

Az NTP-TV-16-0077. sz. projektet az Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatja.