



## 48. ORSZÁGOS TIT KALMÁR LÁSZLÓ MATEMATIKAVERSENY

Megyei forduló – 2019. március 23.

### HARMADIK OSZTÁLY

Minden feladat megoldását egy-egy külön lapra készítsd el!

- Öt fiú gyorskorcsolya versenyről a résztvevők közül néhányan a következőket mondták:  
Károly: Végre sikerült megelőzni Bencét!  
János: Ugyanannyian végeztek előttem, mint mögöttem.  
Tamás: Sajnos elestem, így én lettem az utolsó.  
Gábor: Nem sikerült megelőzni Jánost.  
Mi lett az öt fiú sorrendje a versenyen, ha mindannyian igazat mondtak és nem volt holtverseny? Írd le sorban a nevüket az első helyezettől kezdve!
- Berci betűket árul, az ábécé minden betűjéhez tartozik egy szám, ez a betű ára. Egy szó ára a szót alkotó betűk árának összege. Mennyibe kerül a KALMÁR szó, ha az alábbiakat tudjuk:

$$\begin{aligned} RÁK &= 22 \\ LÁMA &= 21 \\ MÁRNA &= 20 \\ ALMA &= 19 \\ A &= 1 \end{aligned}$$

- Az alábbi 4x4-es táblázat minden kis négyzetébe írd egy-egy számot az 1; 2; 3 és 4 számok közül úgy, hogy egy sorban ne legyen két egyforma szám és egy oszlopban se legyen két egyforma szám. Minden vastag vonallal határolt téglalapba két olyan számot kell írnod, hogy ha a két számmal a téglalap bal felső sarkába írt műveletet végrehajtod, akkor a műveleti jel mellé írt számot kapod eredményül. Például ha egy téglalap bal felső sarkában a  $-2$ -t látod, akkor a négyzetekben valamilyen sorrendben az 1 és 3 vagy a 2 és 4 számok vannak, mert  $3 - 1 = 2$  és  $4 - 2 = 2$ . Ha a művelet kivonás vagy osztás, akkor te döntheted el, hogy milyen sorrendben végzed el a műveletet a négyzetekbe írt számokkal. Írd be a számokat a táblázatba! (Azokba a négyzetekbe is írd számot, amelyekbe a műveletet írtuk! Az "x" a szorzás műveletet jelöli.)

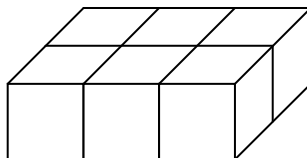
x 2	:	2	x 3	
			- 2	- 1
x 3				
- 1		:	2	

**FOLYTATÁS A TÚLOLDALON!**

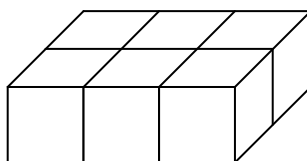


4. „Mikor indulunk?” – kérdezte Dorka Zsuzsától. Zsuzsi így válaszolt:  
„Az indulás időpontja és ma délután 3 óra között kétszer annyi idő telik el, mint az indulás időpontja és ma délután 4 óra között.” Mikor indulhattak Dorkákék? Megoldásodat indokold!
5. Guszti kedvenc játékában olyan dobókockák vannak, amelyek hat lapján az 1; 2; 2; 3; 3 és 4 számok vannak. Két azonos szám nincsen szomszédos lapon (azaz nincs két olyan lapon, amelyeknek van közös éle). Hat ilyen kockából Guszti az ábrán látható téglatestet ragasztotta össze, majd összeadta a lapokon látható számokat (a test alsó lapját is látja).

a) Melyik a legkisebb szám, amit Guszti kaphatott?



b) Melyik a legnagyobb szám, amit Guszti kaphatott?



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