



49. ORSZÁGOS TIT KALMÁR LÁSZLÓ MATEMATIKAVERSENY

Megyei forduló – 2020. szeptember 25.

NEGYEDIK OSZTÁLY

1. Az idei évben február másodika (2020. 02.02.) *szimmetrikus dátum* volt, mert az évszám számjegyeit fordított sorrendbe írva megkaptuk a hónapot és a napot. Sorold fel a *szimmetrikus dátumokat* 2000-től 2099-ig! (Az egyjegyű hónapok és napok elé 0-t írunk.)
2. Dorka papírból kivágott néhány betűt az ábra szerint.

EFHJMNOTUXWZ

Ezután kiválasztott közülük hetet, és mindegyiket egyszer meghajtotta. A kapott alakzatokat (forgatás nélkül) az alábbi ábra mutatja. Írd a kapott alakzatok alá azt a betűt, amelyikből kaphatta!

∩ M F V H Γ ∩
.....

3. Írj az ábra minden fehér mezőjébe egy-egy számot az 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8 és 9 számok közül a következő szabály szerint:
 - Ha egy szürke mezőben a nyíl lefele mutat, akkor az alatta levő oszlop fehér négyzeteibe írt számok összege a szürke mezőbe írt szám.
 - Ha egy szürke mezőben a nyíl jobbra mutat, akkor a tőle jobbra levő sor fehér négyzeteibe írt számok összege a szürke mezőbe írt szám.
 - Az egy sorba írt számok között nem lehetnek azonosak, ugyanígy az egy oszlopba írt számok között sem lehetnek azonosak.

		9 ↓	12 ↓		
16 →				8 ↓	
6 →					13 ↓
		7 →			
			13 →		

FOLYTATÁS A
TÚLOLDALON!



TUDOMÁNYOS ISMERETTERJESZTŐ TÁRSULAT

1088 Budapest, Bródy Sándor u. 16.
Postacím: 1431 Budapest, Pf. 176
E-mail: titkarsag@fitnet.hu; Honlap: www.fitnet.hu; www.ixam.hu
Telefon: 483-2540, 327-8900, Fax: 327-8901
Nyilvántartásba vételi szám: E-000226/2014



4. A háromfejű, az ötféjű és a hétfejű sárkányok farsangot rendeztek. A farsangon megjelent háromfejű, ötféjű és hétfejű sárkányoknak összesen 290 feje volt. Kétszer annyi háromfejű sárkány volt, mint hétfejű, és 4-gyel több ötféjű sárkány volt, mint hétfejű. Hány háromfejű, hány ötféjű és hány hétfejű sárkány jelent meg a farsangon? Írd le a megoldás menetét, indoklását is!
5. Gabi, Zsuzsi, Eszter és Dorka egy olyan kártyapaklival játszanak, amelyben a kártyákon különböző halak vannak, minden kártyán egy hal. A halak formája lehet hosszúkás vagy kerek, a mérete kicsi vagy nagy és a mintája csíkos, pöttyös vagy kockás. A kártyapakliban az összes lehetséges hal szerepel, és nincs két egyforma hal. Mindegyiküknél van egy-egy kártya, amelyeken levő halakról a következőket tudjuk:
- Gabi és Eszter hala egyforma mintájú, de nincs más közös tulajdonságuk.
 - Eszter és Dorka hala pontosan egy tulajdonságban tér el egymástól.
 - Zsuzsi és Dorka hala csíkos, ez az egyetlen közös tulajdonságuk.
 - Zsuzsi hala hosszúkás.
 - Eszter hala pöttyös és nem nagy.

Kinek milyen hal van a kártyáján? Töltsd ki a táblázatot!

	Gabi	Zsuzsi	Eszter	Dorka
minta				
méret				
forma				

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

Az NTP-TMV-18-0024. sz. projektet az Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatja.