

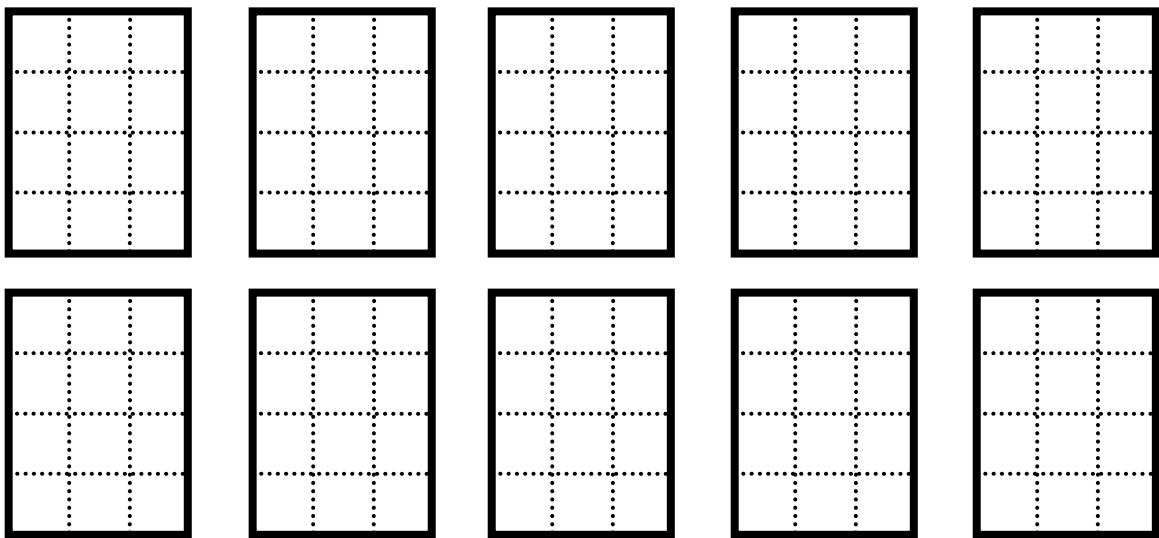


55. ORSZÁGOS TIT KALMÁR LÁSZLÓ MATEMATIKAVERSENY

Országos döntő 2. nap – 2026. március 21.

4. OSZTÁLY

1. Egy 3x4-es téglalapot három téglalagra vágunk szét a rácsvonalak mentén többféleképpen. Minden szétvágásnál megszámoltuk, melyik méretű téglalapból hány darabot kaptunk. Két szétvágás azonos, ha ugyanolyan téglalapokat kaptunk a vágások után. Rajzold le az összes lehetséges szétvágást! A téglalapokba rajzold be a vágások vonalát!



2. Berci négyféle titkosírással leírta ugyanazt a hat számot, majd összekeverve beleírta egy táblázatba. Mindegyik titkosírás olyan, hogy egy számjegy helyett egy jel szerepel, és a számjegy helyett a számjegy minden előfordulásakor ugyanaz a jel áll. Írd fel a 805-öt és a 432-t mindegyik titkosírással!

BA	!+	☀️⊗	34	NN	*?
△◻	52	**	EP	☀️Ⓜ️	▽◻
CP	😊😊	CB	?@	◻◻	80
😊⊗	◇▽	20	!@	Ⓜ️😊	◻△
83	NE	+ #	◇◻	55	⊗⊗



TIT - Kalmár László
Matematikaverseny

TUDOMÁNYOS ISMERETTERJESZŐ TÁRSULAT

1037 Budapest, Szépvölgyi út 31.

Postacím: 1301 Budapest, Pf. 54.

E-mail: kapcsolat@kalmarverseny.hu; titkarsag@titnet.hu

Honlap: <https://www.kalmarverseny.hu>

Adószám: 19002457-2-41

3. Tizenketten hetente rendszeresen tekéznek 12 egymás melletti, 1-12-ig számozott pályán. Minden héten megváltoztatják, hogy ki melyik pályán gurít a következő szabály szerint: aki az 1. pályán volt, a következő héten az 5-ösre kerül, a 2-es pályán levő a 9-esre, a 3-as a 12-esre, a 4-es a 7-esre, az 5-ös a 8-asra, a 6-os a 11-esre, a 7-es a 10-esre, a 8-as az 1-esre, a 9-es a 3-asra, a 10-es a 4-esre, a 11-es a 2-esre és a 12-es a 6-osra. Legközelebb hány hét múlva lesz mindenki ugyanazon a pályán, mint az első héten? Írd le a válaszod indoklását is!
4. Villő leírta a 10 legkisebb négyjegyű palindrom számot, Guszti pedig a következő 10 négyjegyű palindrom számot. Mennyi a különbsége a Guszti által leírt számok összegének és a Villő által leírt számok összegének? (A palindrom szám olyan természetes szám, amelyik előlről és hátulról olvasva is ugyanaz, például a 8888 és a 8998 is palindrom számok.) Írd le a megoldás menetét is!

A 504108/14266. sz. projekttel a Nemzeti Kulturális Alap támogatja.

Az NTP-TMV-25-0036/1. sz. projekttel a Nemzeti Tehetség Program és a Kulturális és Innovációs Minisztérium támogatja.



Nemzeti
Kulturális
Alap



Nemzeti Tehetség
Program



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM



NEMZETI KULTURÁLIS
TÁMOGATÁSKEZELŐ



5. Az állatok olimpiáján 6 csapat versenyzett 10 versenyszámban. Minden versenyszámban egy aranyérmes, egy ezüstérmes és egy bronzérmes osztottak ki. Minden csapat minden versenyszámban legfeljebb egy érmet nyerhet.

Minden csapat nyert érmet, a Nyulak minden versenyszámban nyertek érmet. A Rókák egy versenyszámban nem nyertek érmet. Az Ürgék összesen 2 érmet nyertek. A Sünök 1-gyel több érmet nyertek, mint a Borzok, de 1-gyel kevesebbet, mint a Farkasok.

A Sünök mindenféle éremből nyertek, a Borzok és az Ürgék csak bronzérmes nyertek. A Nyulak annyi aranyérmes nyertek, ahány ezüstérmes a Rókák. A Nyulak 1-gyel több aranyat nyertek, mint amennyit a Rókák és a Farkasok együtt. A Farkasok is szereztek aranyérmes, de kevesebbet, mint a Rókák.

Mindegyik csapatnak volt bronzérme, és a Farkasok több bronzérmes szereztek, mint a Nyulak és a Rókák együtt.

Töltsd ki az éremtáblázatot, melyik csapat hány arany-, ezüst-, bronzérmes nyert!

Csapatok	Arany	Ezüst	Bronz
Nyulak			
Rókák			
Sünök			
Borzok			
Farkasok			
Ürgék			

