



Kalmár László

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
Nyilvántartásba vételi szám: E-000226/2014



46. TIT KALMÁR LÁSZLÓ MATEMATIKAVEVERSENY

Országos döntő – Első nap

HARMADIK OSZTÁLY

Válaszaidat indokold!

1. Egy kerek asztal körül sorban András, Bori Csilla, Dóri és Endre ült. Nagymamájuk hozott nekik 54 szem cseresznyét. Andrásnak adott 1-et, Borinak 2-t, Csillának 3-at, Dórinak 4-et és Endrének 5-öt, majd ugyanígy folytatta tovább. Andrásnak 1-et adott, Borinak 2-t, és így tovább, mindegyik gyerek mindig ugyanannyi cseresznyét kapott, mint az előző körben. Amikor nagymama valamelyik unokának nem tudott annyi cseresznyét adni, amennyit kellett volna, akkor egyet sem adott, és befejezte a cseresznyeosztást.

- Ki kapott cseresznyét utoljára?
- Hány cseresznyét nem tudott végül kiosztani nagymama?
- Ki kapott 12 cseresznyét?

2. Évi barátja külföldön él. Meglátogatja magyar barátnőjét, és megírta neki, hogy mikor érkezik. Évi nem tudja, hogy a barátja a dátumot nap/hónap vagy hónap/nap formában írta, így sajnos nem tudja, pontosan mikor érkezik (például a 03/04 felírás lehet március 4. vagy április 3.). Hány dátum van egy évben, amelynél ebből a felírásból nem lehet egyértelműen eldönteni, hogy melyik nappól van szó?

3. Zsuzsi egy zacskóból kivett valamennyi zsetont, és ezekkel kezdett játszani. Először elvesztette a zsetonjai felét, majd nyert 16 zsetont, utána megnégyszerezte a meglévő zsetonjait. Végül az utolsó játékban elvesztett 12-t, és így zsetonjainak száma kétjegyű szám lett. Legfeljebb hány zsetonnal kezdetett játszani Zsuzsi?

4. Egy teremben fiúk és lányok vannak. Ha kimenne 4 fiú a teremből, akkor a teremben ugyanannyi fiú maradna, mint lány. Ha 4 lány menne ki, akkor a bennmaradó gyerekek közt feleannyi lenne a lány, mint a fiú. Hány fiú és hány lány van a teremben?

FOLYTATÁS A KÖVETKEZŐ OLDALON!

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



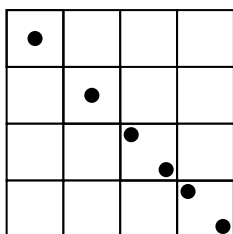
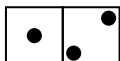
Kalmár László

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
Nyilvántartásba vételi szám: E-000226/2014



5. Bence talált egy dominót, aminek az egyik felén egy, a másik felén két pötty volt. Azt játszotta, hogy az ábrán látható 4x4-es sakktáblára lerakta a talált dominót, úgy, hogy a dominó négyzetei pontosan illeszkedtek a sakktábla négyzeteire, és a dominó pöttyei mindig látszottak. A dominót rakhatta két üres négyzetre is, de ha a dominó egyik fele a tábla olyan négyzetére esett, amelyen pötty volt, akkor ez meghatározta a dominó helyzetét. Egy pöttyös négyzetre a dominónak csak az egy pöttyös felét, két pöttyös négyzetre csak a dominó két pöttyös felét tehetta. Hányféleképpen rakhatta így rá a dominót a táblára Bence?



2017. május 19.

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