



Kalmár László

## TUDOMÁNYOS ISMERETTERJESZTŐ TÁRSULAT

1088 Budapest, Bródy Sándor u. 16.  
Postacím: 1431 Budapest, Pf. 176  
E-mail: [titnet@webinform.hu](mailto:titnet@webinform.hu); Honlap: [www.titnet.hu](http://www.titnet.hu); [www.telc.hu](http://www.telc.hu)  
Telefon: 483-2540, 327-8900, Fax: 327-8901  
Nyilvántartásba vételi szám: E-000226/2014



### 46. TIT KALMÁR LÁSZLÓ MATEMATIKAVESENY

Országos döntő – Második nap

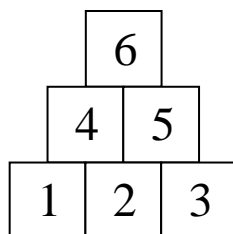
#### NEGYEDIK OSZTÁLY

##### Válaszaidat indokold!

1. A kosárlabda csapat öt játékosa által a legutóbbi meccsen dobott pontok száma növekvő sorrendben: 12, 15, 16, 18 és 19 volt. András 16-nál több pontot dobott. Botond pontjainak száma páratlan. Dénes nem volt a három legtöbb pontot szerzett játékos között. Csaba több pontot szerzett, mint Gábor, de kevesebbet, mint Botond. Ki hány pontot szerzett a meccsen, ha nem Gábor dobta a legkevesebb pontot?

2. A játékboltban hat számozott dobozt raktak egymásra piramis alakban egy polcra az ábra szerint. Karcsi egyenként átpakolja mind a hat dobozt. Csak olyan dobozt vehet le, amelyiken nincsen másik doboz.

- Melyik dobozt veheti le harmadiknak?
- Melyik lehet az utolsó doboz?
- Hányféle sorrendben veheti le a dobozokat?



3. Öt zig és négy zog együtt 34 zagot ér. Két zig és három zog együtt 22 zagot ér.

- Hány zagot ér egy zig és egy zog együtt?
- Hány zagot ér egy zog?
- Hány zigit ér egy zog?

4. Bori és Sári egy kör alakú futópályának két átellenes pontjából egyszerre indultak el egymással szemben. Bori 100 métert futott, mire először találkoztak. Ezután tovább futottak, és innentől a következő találkozásukig Sári 150 métert futott. Hány méter hosszú a futópálya?  
(Tegyük fel, hogy mindketten végig egyenletesen, mindig ugyanazzal a sebességgel futnak.)

5. Villő sorban egymás mellé rakta az 1, 2, 3 és 4 számkártyákat úgy, hogy pontosan két kártya felcserélésével nem lehet elérni az 1, 2, 3, 4 sorrendet. Hányféle sorrendben lehetnek a lapok?

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](mailto:titnet@webinform.hu); Honlap: [www.titnet.hu](http://www.titnet.hu); [www.telc.hu](http://www.telc.hu)  
Telefon: 483-2540, 327-8900, Fax: 327-8901  
Nyilvántartásba vételi szám: E-000226/2014



2017. május 20.

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

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