

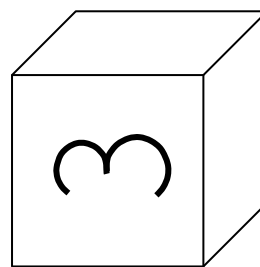
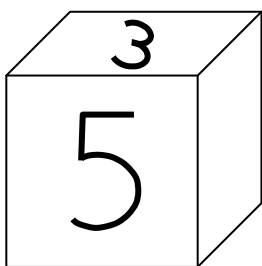
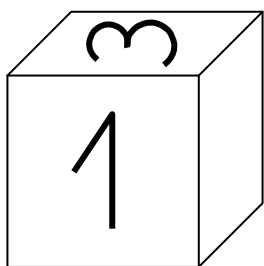


45. ORSZÁGOS TIT KALMÁR LÁSZLÓ MATEMATIKAVERSENY

Országos döntő – Első nap

NEGYEDIK OSZTÁLY

1. Egy marslakó ellátogatott a Földre. A marslakók naponta legfeljebb egyszer esznek: vagy reggel 7-kor vagy délben vagy este 6-kor. Azonban csak olyan napon esznek, amikor kedvük van hozzá, és akárhány napot kibírnak evés nélkül. A marslakó hajnali 5 órakor érkezett, itt tartózkodása alatt összesen 9-szer evett. Közben eltelt 7 reggel, 8 dél és 9 este úgy, hogy nem evett. Hány teljes napig tartott a látogatása? A megoldásodat indokold!
2. Egy kocka lapjaira az 1, 3, 5, 7, 9 és 11 számokat írtuk úgy, hogy a szemközti lapokon levő számok összege mindig ugyanannyi. A kockát háromféle nézetből megmutatjuk, de néhány lapot letakarunk fehér papírral. Írd rá az üres lapokra a hiányzó számokat!



3. Egy ötjegyű számot hullámos számnak nevezünk, ha a második számjegye nagyobb az elsőnél, a harmadik kisebb a másodiknál, a negyedik nagyobb a harmadiknál és az ötödik kisebb a negyediknél. Hány ötjegyű hullámos számot lehet felírni az 1; 2; 3; 4 és 5 számjegyek egyszeri felhasználásával? Írd le, hogyan gondolkodtál!
4. Az állatövóban megméri az orrszarvú, az elefánt és a víziló tömegét. A víziló éppen 145 kg-ot nyom. Az orrszarvú tömege annival több a víziló tömegénél, amennyi az elefánt tömegének a fele. Az elefánt tömege annyi, amennyi a víziló és az orrszarvú tömege együtt. Hány kilogramm tömegűek az állatok külön-külön? A megoldásodat indokold!

FOLYTATÁS A KÖVETKEZŐ OLDALON!

A feladatsorok összeállítója: PINTÉR KLÁRA. Lektorok: HILLNÉ BENKÓ KATALIN, KONFÁR 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

NSZFH nyilvántartásba vételi szám: E-000226/2014

Kalmár László (matematikus)

5. Írj a táblázat négyzeteibe egy-egy számot az 1; 2; 3; 4 és 5 számok közül úgy, hogy minden sorban és minden oszlopban öt különböző szám álljon, és a reláció jellel összekapcsolt négyzetekbe írt számokra igaz legyen a reláció! Három számot már beírtunk, folytatd a kitöltést!

∨				∨
			<	
4				1
3		^		
∨				∨

A feladatsorok összeállítója: PINTÉR KLÁRA. Lektorok: HILLNÉ BENKÓ KATALIN, KONFÁR LÁSZLÓ.

Az NTP-TV-15-0080. sz. projektet az Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatja.