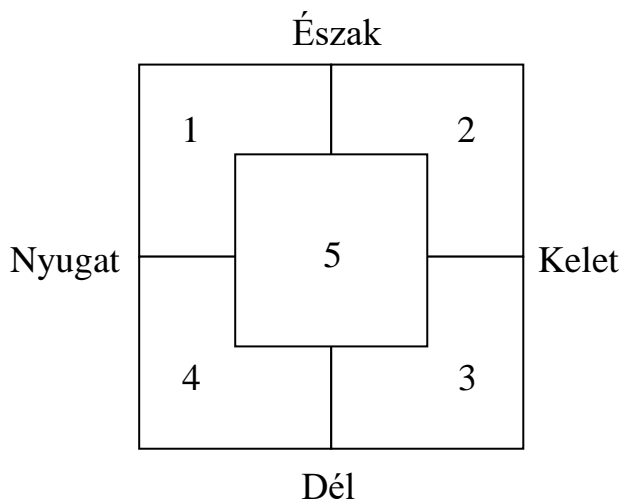


48. ORSZÁGOS TIT KALMÁR LÁSZLÓ MATEMATIKAVESENY

Országos döntő - 1. nap – 2019. május 24.

HARMADIK OSZTÁLY

1. Egy toronyházban a lift a középső szinten állt üresen. Ezután 4 szinttel feljebből hívták, a lift felment, és beszálltak hárman. Lementek 6 szintet, ahol ketten kiszálltak, és beszálltak négyen, majd felmentek 10 szintet és hárman kiszálltak. A többieknek ekkor már csak 3 szinttel kellett feljebb menni, hogy a legfelső szintre jussanak, ahol mindenki kiszállt. Hány szintes a toronyház, és hányan szálltak ki a legfelső szinten, ha a földszintet is ház szintjei közé számítjuk?
2. Villő az ábra szerinti öt virágágyásba virágokat ültetett. Az ábrán jelöltük, hogy melyik a kert északi, keleti, déli és nyugati oldala. Villő a virágágyások közül egybe piros, egybe sárga, egybe kék, egybe lila, egybe pedig fehér virágokat ültetett. A virágok színéről a következőket árulta el:
 - A sárga virágok nincsenek a kert nyugati oldalán.
 - A piros és a sárga virágok ágyásai nem határosak egymással.
 - A lila és a kék virágok ágyásai nem határosak egymással.Hányféle lehet Villő virágoskertje? Sorold fel a lehetőségeket!



3. Dorka egy 1-től 6-ig számozott dobókockával ötször dobott, és minden alkalommal felírta, hogy melyik számot dobta. Ebből az öt számjegyből összeállított egy kétjegyű és egy háromjegyű számot és összeadta őket. Az összeg 201 lett. Mennyi volt az öt dobott szám összege?

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. Zsuzsi a kirándulásra péksüteményeket vásárolt. Öt magos zsemlét, két sajtos rudat és egy kakaós csigát vett, amelyekért összesen 710 Ft-ot fizetett. Ha a két sajtos rúd helyett két magos zsemlét vett volna, akkor csak 570 Ft-ot fizetett volna. Ha a két sajtos rúd helyett két kakaós csigát vett volna, akkor viszont 750 Ft-ot fizetett volna. Mennyibe kerül egy magos zsemle, egy sajtos rúd és egy kakaós csiga külön-külön?

5. Berci és Marci számkártyákkal játszanak. Leraktak az asztalra 9 számkártyát az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 számokkal úgy, hogy mindegyik számkártyán látják a rajta levő számot. Felváltva húznak egy számkártyát az asztalról, Berci kezdi a játékot. Az a játékos nyer, akinek előbb lesz néhány olyan kártyája, amelyeken levő számok összege 15. Van-e olyan játékos, aki ha ügyesen játszik mindenképpen nyer, akármit is húz a másik játékos? Hogyan kell játszania ehhez? Miért?

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

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