

LOGIKAI FELADATOK

1. Egy szigeten két népcsoport él. Külsőre teljesen egyformák, de az A csoport tagjai mindig hazudnak, a B csoport tagjai mindig igazat mondanak. Egyszer a szigetre látogat egy idegen. Három szigetlakóval találkozik. Megkérdezi az elsőt, hogy melyik csoportba tartozik. Az érthetetlenül dűnnyög. A második megszólal:

– Ez azt mondta, hogy az A csoportba tartozik.

Erre a harmadik szigetlakó odaszól a másodiknak:

– Hazudsz!

Melyik csoportba tartozott a harmadik ember? (Kapcsoltam 64/100.)

2. Anti, Béla, Csaba és Dénes külföldön nyaralnak családjaikkal együtt.

A Fehér család Horvátországban fürdött.

Olaszországban Dénes járt, akit nem Horváthnak hívnak.

Csaba Szlovéniában járt.

Béla a Gazda-család fia.

Mi az Igaz-fiú utóneve, és melyik család üdült Olaszországban? (Kapcsoltam 171/10.)

3. Egyszer három ember azon vitatkozott, hogy melyikük a legokosabb. Mivel nem tudtak megegyezni, elmentek a bölcs kádihoz, hogy döntsön ő.

A kádi elővett öt sapkát. Három fekete volt, kettő fehér. Azt mondta:

– Csukjátok be a szemeteket!

Mindegyiknek a fejére tett egy fekete sapkát, a két fehérét pedig eldugta. Megszólalt:

– Nyissátok ki a szemeteket! Az a legokosabb, aki leghamarabb találja ki, hogy milyen színű sapka van a fején.

Sokáig csendben ült a három ember, majd az egyik megszólalt:

– Az én fejemen fekete sapka van!

Hogyan találta ki? (Kapcsoltam 190/8.)

4. Miskának, Ferinek és Andrásnak is van hobbija. Az egyik szenvedélyes fényképész, a másik Beatles-lemezeket gyűjt, a harmadik pedig vasútmodellező.

Tudjuk, hogy

a) Ferinek nincs játékvasútja és idősebb a Beatles-rajongónál,

b) Miska egy osztályba jár a modellezővel.

Kinek mi a hobbija? (F1)

5. Egy rosszul alvó meséli:

– Éjjel felébredtem, s abban a pillanatban hallottam, hogy az óra, amely az órákat és a félórákat üti, egyet ütött. (Az óra minden félórában egyet üt, minden egész órában pedig annyit, ahány óra van). Álmatlanul feküdtem tovább, s később újra egy ütést hallottam. Most már kíváncsi voltam, hogy hány óra van és vártam. Egy idő múlva ismét egyet ütött az óra, tovább figyeltem, és negyedszer ismét egyet ütött. Valamivel később elaludtam, de máig sem tudom, hogy mikor ébredtem fel, és mikor aludtam el ismét? (Törd a fejed, érdemes! 269.)

6. Sanyi és Pista barátok. Az egyik Cinkotán lakik, a másiknak a nagyszülei laknak Cinkotán, ő Budán. Egyik nap felszállnak a Keleti pályaudvarnál a cinkotai villamosra. Beszélgetés közben azt mondja Sanyi, hogy ő most 16-odszor utazik ezen a vonalon, Pista pedig azt feleli, hogy ő 19-edszer. Melyik lakik Budán és melyik Cinkotán? (Törd a fejed, érdemes! 278.)

7. A király szabadulni akar miniszterelnökétől. Két cédulát tesz a egy zsákba, és magához hívhatja.

– Az egyik cédulán az áll, hogy “*Menjen!*”, a másikon, hogy “*Maradjon!*”. Amelyiket húzza, az lesz a sorsa.

A miniszterelnök meg van győződve arról, hogy mindkét cédulán “*Menjen!*” áll. Mégis, hogyan sikerül maradnia? (Barangolás a matematikában 200/17.)

8. Katának eltűnt a tízóraija. Megkérdezte a körülötte állókat, hogy nem látták-e. A gyerekek így válaszoltak:

Dóri: Még a saját tízóraitam sem ettem meg. Tanultam a szünetben.

Zsófi: A szünetben Ágival beszélgettem. Nem szoktam tízóraizni.

Olga: Mindegyik szünetben olvastam. Nem is szeretem a szalámis kenyeret.

Kata hamar rájött, hogy ki a tettes. Szerinted ki az? (Barangolás a matematikában 301/6.)

9. Megkérdezték Ivanovot, hogy az a festmény, amelyik a falon lóg, kit ábrázol. Azt felelte:

– A képen ábrázoltnak az apja a válaszadó apjának egyetlen fia.

Kit ábrázolt az arckép? (100 logikai feladat 6.)

10. Sherwood Raymondot megölték. A rendőrség letartóztatott három személyt gyilkosság gyanúja miatt. A kihallgatás folyamán a letartóztatottak a következőket vallották:

Jim: Nem én vagyok a tettes. Johnt azelőtt soha sem láttam. Sherwood Raymondot természetesen ismertem.

John: Nem én vagyok a tettes. Jim és George a társaim. Jim még nem ölt meg soha senkit.

George: Nem én vagyok a tettes. Jim hazudik, ha azt állítja, hogy Johnt ezelőtt nem ismerte. Nem tudom, hogy ki a gyilkos.

Ha minden letartóztatottnak pontosan egy állítása valótlan, és ha közülük az egyik valóban bűnös, ki volt akkor a gyilkos? (100 logikai feladat 71.)

11. Amikor Kati, Mari és Zsuzsi találkoztak, nevetve állapították meg, hogy blúzuk fazonja teljesen egyforma, csak mindenkié más színű: piros, kék illetve zöld. Melyiknek milyen színű a blúza, ha

– Kati blúza nem kék,

– Mari blúzának a színe vagy zöld vagy kék,

– Zsuzsi blúza se nem piros, se nem zöld? (Érdekes matematikai feladatok 6.)

12. Fura Feri elhatározza, hogy ezentúl hétfőn, szerdán és pénteken mindig igazat mond, más napokon mindig hazudik. Egyszer azt hallottuk tőle: “Holnap igazat fogok mondani.”

A hét melyik napján történt ez? (Érdekes matematikai feladatok 24.)

13. Egy észak-déli irányba haladó tengeri hajón egy matróz áll a korláthoz dőlve, és kelet felé nézve szemléli a tengert. A hajó másik oldalán ugyancsak a korlátnak támaszkodva nyugat felé néz egy matróz. Állandóan a megadott irányba nézve azt mondja a kelet felé néző matróz a másiknak:

– Hallod-e, mitől kormos az orrod?

Megszólal erre a másik:

– A te inged eleje is csupa korom!

Hogyan látták meg egymáson, amikor az egyik mindig kelet felé, a másik mindig nyugat felé nézett? (SZFM 5-6. 125/9.)