

Tuzson Zoltán

**Furfangos fejtörő feladatok
gyerekeknek**

200 logikai feladat megoldással

Ábel Kiadó ❖ Kolozsvár, 2015

© Tuzson Zoltán, 2015

© Ábel Kiadó, 2015

Borítóterv

Szikszi Ildikó

Szakmai és nyelvi lektor

Kürthy Katalin

Szikszi Ildikó

Szerkesztés és számítógépes tördelés

Szikszi Attila

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
TUZSON, ZOLTÁN

Furfangos fejtörő feladatok gyerekeknek /

Tuzson Zoltán. - Cluj-Napoca : Editura Abel, 2015

ISBN 978-973-114-205-0

51

Ábel Kiadó

400304 Cluj-Napoca, str. E. Grigorescu nr. 35

tel./fax: 0264-420 001

abelkiado@yahoo.com

www.abelkiado.ro

Kedves gyerekek!

Szeretnétek-e olyan csalafinta, furfangos és átverő feladatokat olvasni, amelyek által még szórakoztok és tanultok is? Ha igen, akkor ez a kis könyv Nektek íródott! De nem csak Nektek, hanem minden ifjúnak, sőt felnőttek is, akik szeretik a kihívásokat. A könyvben 200 furfangos fejtörő feladat található részletes megoldással együtt. A feladatok nem saját szerzemények, hanem gondos tematikus válogatás a klasszikus szakirodalomból. A feladatok szövege, akárcsak a megoldása általában rövid. A feladatok nem épülnek ábrákra, nem is tartalmaznak ábrákat, ugyanis ezekkel a feladatokkal nem a vizualitást akarjuk előtérbe hozni. A könyv anyagát nem muszáj az elejétől olvasni, vagy folyamatosan olvasni, bárhova kinyithatjátok, és olvashatjátok onnan, ugyanis a feladatok nem épülnek egymásra. A feladatokat úgy sorakoztattuk fel, hogy az első háromnegyede könnyebb, az utolsó negyede nehezebb feladatokat tartalmaz. A feladatok megoldásához nincs szükség semmilyen előismeretre, sőt matematikai ismeretre sem, csupán annyira, amivel egy elsőfokú egyenletet vagy egyenletrendszert meg tudtok oldani. A megoldáshoz legtöbb esetben egy kis furfang, figyelmesség, gondolkodásbeli rugalmasság és „józan ész”, nem utolsó sorban egy kis humor szükséges.

Végezetül minden kedves Olvasónak jó szórakozást, kellemes, hasznos és tanulságos időtöltést kívánok!

A Szerző

1. A bot és végei

Egy botnak hány vége van? Ha egy botot kettétörünk, akkor hány vége van?

2. Emberfejek

Normális körülmények között, egy embernek hány feje van?

3. Szerelmespár

Ha Alfa Rómeó egy férfinév, akkor hogy kellene hívják a hozzá illő szerelmét?

4. Cölöpök

Pali négyzet alakú kiskertjéhez 16 cölöpöt vásárol. Hány cölöp kerül a kert egy-egy oldalára, ha a kert minden oldalán ugyanannyi cölöpöt helyez el?

5. Futóverseny I.

Hányadik helyen állsz a futóversenyben, ha megelőződ a másodikat?

6. Futóverseny II.

Hányadik helyen állsz a futóversenyben, ha megelőződ az utolsót?

7. Járművek

Négy jármű megy a tengeren, mindegyik a másiktól 1 km távolságra. Az egyik cirkáló, a másik romboló, a harmadik őrnaszád. Milyen a negyedik?

8. Indiánok

Ha két indián két perc alatt két nyilat lő ki, akkor tíz indián tíz perc alatt hány nyilat lő ki?

9. Osztzkodó mókusok

Két mókus 30 szem mogyorón osztzott. Az egyik annyiszor két mogyorót kapott, mint ahányszor hármat a második. Hány mogyorót kapott az egyik, illetve a másik?

10. Az iskolába

Fruzi 5 perc alatt ér az iskolába, Zsuzsinak 10 percig tart az út. Ha ketten együtt mennek, mennyi idő alatt érnek az iskolába?

11. Gyógyszerek

Egy orvos gyógyszert ír a betegének, amiből félóránként kell bevenni egyet. Mennyi idő alatt fogy el az 5 tablettá?

12. Teknősbékák az úton

Ha egy teknősbéka az úton 60 perc alatt kel át, akkor 10 teknősbéka együtt mennyi idő alatt jut át?

13. Kenyerek tömege

Egy kenyér tömege 1 kg meg egy fél kenyér. Mennyi a tömege 2 kenyérnek?

14. Állatok az etetőnél

Az erdei etetőnél 12 őzike és 4 nyúl evett. Jött még 3 szarvas, 1 vaddisznó meg az 5 malaca és még 2 kecske. Nemsokára megjelent 4 farkas, akik elijesztették az állatokat. Hány állat maradt az etetőnél?

15. A fűvőszenekear

A 40 tagú fűvőszenekear egy művet 5 perc alatt ad elő. Mennyi idő alatt adná elő ugyanazt a darabot, egy 120 tagú fűvőszenekear?

16. Tyúk és tojás (I.)

Ha másfél tyúk, másfél nap alatt, másfél tojást tojik, hány tojást tojik 3 tyúk 3 nap alatt?

17. Örökösök

Nevenincs királynak 4 derék fia van. Mindegyik fiúnak van egy lánytestvére. Hány felé kell osztani a birodalmat, ha a király minden gyerekének egyenlő részt akar adni?

18. Rudak szétvágása

Egy rudat 5 egyenlő részre szeretnénk szétvágni. Egy fűrészelés ideje 3 perc. Mennyi ideig tart a teljes rúd szétdarabolása?

19. Zoknik a fiókban (I.)

Kati fiókjában 5 pár piros, 4 pár fehér és 1 pár kék zokni és nagy rendetlenség van. Legalább hány darab zoknit kell kivegyen Kati, anélkül, hogy odapillantana, hogy biztos legyen közötté 2 darab azonos színű?

20. Kesztyűk a fiókban

Kati fiókjában 5 pár piros, 4 pár fehér és 1 pár kék kesztyű van. Legalább hány darab kesztyűt kell kivennie, hogy biztos legyen közötté 1 pár azonos színű?

21. Az özvegyasszony férje

Az özvegyasszony férje megnősülhet-e?

22. Víz a kádban

Van egy kád tele vízzel. Van egy üres vödöröd, egy üres csészéd és egy kanalad. Hogyan távolítanád el a vizet a legegyszerűbben?

23. A tyúk és a szemek

Amikor a tyúk búzát eszik a földről, hány szemet kap föl egyszerre?

24. Facsemeték ültetése

Hogyan ültetnél 10 facsemetét öt sorba úgy, hogy minden sorban 4 csemete legyen?

25. Ki kicsoda?

Ha tudjuk, hogy JÓFALAT ESZTI költő, JENNUNÁN SOMA matematikus, akkor vajon mivel foglalkozik SARCTÖRŐ MIKI?

26. Szobák a szállodában

A szálloda 2002-es szobájában lakik MIMI, az 57-es szobában pedig VILI. Ki lakhat a 152-es szobában ha tudjuk, hogy ő egy hölgy?

27. Közös előtag

Keressd meg az alábbi szavak közös előtagját:
...LENCSE, ...SZERENÁD, ...COMB, ...EMBER

28. Egy furcsa kivonás

Mivel egyenlő $CSACSI - 201 = ?$

29. Lovak az istállóban

Köss be négy istállóba 5 lovat úgy, hogy mindegyikbe jusson!

30. A nyulak ára

Vettem három nyulat. Fizettem értük 100 lejt. Mennyibe kerültek a nyulak?

31. Üvegek és tabletták

Egy üveg és a benne levő 20 egyforma tablettá teljes tömege 180 gramm. Amikor az üvegben 15 tablettá van, akkor a teljes tömeg 165 gramm. Hány gramm az üveg?

32. Érdekes kivonás

Mennyivel egyenlő: $XXX - 222 = ?$

33. Tavirózsák (I.)

Egy tavirózsá minden nap a kétszeresére nő, így 112 nap alatt nővi be az egész tavat. Hány nap alatt nővi be a tavat 8 ilyen tavirózsá?

34. Életkorok

8 éves koromban apám 31 éves volt, most pedig kétszerannyi idős, mint én. Hány éves vagyok?

35. Esős idők

Kovácsék nyári üdülése alatt hétszer esett az eső, vagy délelőtt vagy délután. Ha délelőtt esett, akkor délután nem esett. Összesen 5 esőtlen délelőtt és 6 esőtlen délután volt. Hány napig tartott az üdülés?

36. Fityingek, petákok és fabatkák

Ha 3 fitying 6 petákokat, 3 peták 15 fabatkát ér, akkor hány fabatkát ér 1 fitying?

37. A szolga bére

Egy szolga évi bére 100 tallér és egy öltözet ruha volt. Hét hónap letelével azonban elhagyta a helyét, megkapta a ruhát és még 20 tallért. Hány tallért ért a ruha?

38. Olajshordók

Egy raktárban két azonos méretű hordóban olaj van. Az egyik tele, a másik pontosan félig. A tömegük 86 kg, illetve 53 kg. Hány kg egy üres hordó tömege?

39. Fa a tópartján

A tó partján egy nagy fa áll. Rajta 3 szinten sok madár fészkel. 7 madár lakik mások felett, 8 madár lakik mások alatt. Középen annyi lakik, mint alul és felül összesen. Hányan laknak az egyes szinteken?

40. Az öt lány neve

Renáta apjának 5 lánya van.

I. - Kach

II. - Kech

III. - Kich

IV. - ?????

V. - Kuch

Hogy hívják a negyedik leányzót?

41. A hajó és a vízszint

Egy hajó oldalához van rögzítve egy hatfokú létra, amelynek a fokai 1-1 láb távolságra vannak egymástól. Apálykor a víz alulról a második fokig ér. Ezután a víz két lábnyit emelkedik. Hányadik fokig ér most a vízszint?

42. Elemek az elemlámpába

Van egy elemlámpánk, ami csak akkor világít, ha két jó elemet rakunk bele. Van 8 elemünk, amiknek a fele jó. Határozzunk meg 6 elempár kipróbálása után egy jó elempárt!

43. Emberek a teremben

Tizenkét ember van egy teremben. Közülük hatnak a lábán van zokni, négynek cipő, és hárman vannak, akik zoknit is, cipőt is viselnek. Hányan vannak meztláb?

44. Igaz-hamis

Behemót hétfőn, szerdán és pénteken igazat mond, a hét többi napján hazudik. Melyik nap hangozhat el tőle a következő mondat: „Holnap igazat fogok mondani.”?

45. Pénzösszegek

Tegyük fel, hogy önnek és nekem ugyanannyi pénzünk van. Mennyit kell önnek odaadnom ahhoz, hogy tíz dollárral többje legyen, mint nekem?

46. Bor a palackban

Egy palack bor tíz dollárba kerül. A bor kilenc dollárral többbe kerül, mint a palack. Mennyit ér a palack?

47. A nyereség

Egy kereskedő vásárolt valamit 7 dollárért, eladta 8 dollárért, majd visszavásárolta 9 dollárért, végül eladta 10 dollárért. Mennyi a nyeresége?

48. Kekszek szétosztása

Ötvenhat kekszet osztanak szét 10 háziállat között. Az állatok mindegyike vagy kutya, vagy macska. Minden kutya 6 kekszet, minden macska 5 kekszet kap. Hány kutya és hány macska volt?

49. Kismadarak, nagymadarak

Egy állatkereskedésben kis- és nagymadarak kaphatók. A nagymadarak ára kétszerese a kismadarak árának. Egy hölgy 5 nagymadarat és 3 kismadarat vásárol. Ha 3 nagymadarat és 5 kismadarat vett volna, akkor 20 dollárral kevesebbet fizetett volna. Mennyibe kerülnek a madarak?

50. A boltos nyeresége

Egy italbolt vezetője tiszta bort vásárol, vízzel keveri, majd eladja. A borhoz 10% vizet tesz, és a keveréket 10%-kal adja többért, mint amennyiért a bort vette. Hány százalék a haszna?

51. A dinnye víztartalma

Egy dinnye tömege 10 kg és ennek a 99%-a víz. Pár nap múlva újra megmérték a dinnye víztartalmát, és azt találták, hogy csak 98%-a víz. Mennyi ekkor a gyümölcs tömege?

52. Az termék ára

Egy áruházban akciós leértékeléskor az egyik termék árát 20%-kal csökkentették. Hány százalékkal kell felemelni az akció végén a termék árát, hogy ismét az eredeti áron árulhassák?

53. Csiga a fán

Egy fa törzsén felfele mászik egy csiga. Nappal 4 métert mászik fel, éjjel 3 métert csúszik vissza. A kilencedik napon este felér a fa csúcsára. Milyen magas a fa?

54. Ketten a malomba

Ketten mennek a malomba. Józsi egy zsák lisztet cipel a hátán. András három ugyanakkora zsákot visz, mégis Józsi cipeli a nagyobb terhet. Hogy lehet ez?

55. Almák a fán

Egy fán láttam almákat. Nem vettem le a fáról az almákat, de nem is hagytam a fán az almákat. Hány alma volt a fán?

56. Az égis erő paszuly

Az égis erő paszuly minden percben kétszeresére nő, és pontosan 1 óra alatt éri el teljes magasságát. Hány perc alatt éri el magasságának negyed részét?

57. Jégkrém evés

Amíg Misi két jégkrémet eszik meg, addig Róbert hármát fogyaszt el. Egyszer ketten együtt 10 jégkrémet ettek meg. Ekkor hányat evett Misi?

58. Böröndök és kulcsok

Egy üzletbe 10 bőröndöt szállítottak és hozzájuk egy külön borítékban 10 kulcsot. Minden kulccsal csak egy bőrönd nyitható. Legkevesebb hány próbálkozás kell ahhoz, hogy biztosan megtaláljuk a bőröndökhöz tartozó kulcsokat?

59. Kézfogások

Egy hat tagú baráti összejövetelen mindenki mindenkivel kezet fogott. Hány kézfogás történt?

60. Koccintások a bulin

Egy születésnap bulin mindenki mindenkivel koccint. Összesen 28 koccintás történt. Hányan vannak a bulin?

61. Gyerekek életkora

Egy családban két gyermek van. Életkoruk összege most 20 év. Mennyi lesz életkoruk összege 3 év múlva?

62. Az Óperencián túl

Az Óperencián túl 1 év 3 hónapból, egy hónap 9 napból áll. Hány napig tart a 7 éves szolgálat?

63. Szundi életkora

Szundi életének harmadát átaludta, és alvásidejének ötöd-részében álmodott. Hány éves Szundi, ha eddig 6 évet álmodott át?

64. Üveggolyók

Edének 32 üveggolyója van, Editnek 20. Hány golyót adjon Ede Editnek, hogy azonos számú golyójuk legyen?

65. A hegedű tokkal

Egy hegedű tokkal együtt 10 000 Ft. Mennyi ebből a hegedű ára, ha a hegedű 7000 Ft-tal többbe kerül, mint a tokja?

66. Tyúk és tojás (II.)

Ha 6 tyúk 3 nap alatt 8 tojást tojik, akkor 3 tyúk 9 nap alatt hány tojást tojik?

67. Cica és a tej

3 cica 3 perc alatt 3 pohár tejet iszik meg. Hasonló étvágygyal hány perc alatt iszik meg 9 cica 9 pohár tejet?

68. Lányok és fiúk

Egy társaságban ugyanannyi fiú volt, mint lány. Később 8 lány elment sétálni, így kétszer annyi fiú maradt a társaságban, mint lány. Hányan voltak eredetileg a társaságban?

69. Paraszt és a bárányai

Egy parasztnak 11 báránya van. Közülük 9 kivétellel mind elpusztult. Hány maradt?

70. A cseregőóra

Félix este 8 órakor alszik el, előtte reggel 9-re felhúzta a cseregőóráját. Hány órát alszik?

71. Hónapok

Hét hónap 31 napos, négy hónap 30 napos. Hány hónapban van 28 nap?

72. Verebek a fán

Egy fán 15 veréb volt, abból egyet lelőttek. Hány veréb maradt a fán?

73. Szénarakások

5 szénarakás meg 7 szénarakás összehordva hány szénarakás?

74. Égő gyertyák

Ha 6 égő gyertyából 4-et eloltunk, hány gyertya marad meg?

75. A literes edény

Egy 1 literes edényben 6 dl tej van. Öntsünk hozzá még 6 dl-t. Mennyi tej lesz most az edényben?

76. Taxiállomáson

Egy taxiállomás 5 kocsija közül az első 3 elhajt. Hány kocsi marad helyben?

77. A kilences szám

Hány 9-es van 1 és 100 között?

78. Újjak a kézen

Hány ujj van a két kezemen? És tíz kézen?

79. A repülőn

Egy repülőgépet vezetsz Budapest–Párizs útvonalon. Budapesten felszáll 11 utas, Bécsben leszáll 5 és felszáll 9 utas. Párizsban 1 kivételével minden utas leszáll. Hány éves a pilóta?

80. Kukutyin és Piripócs

Kukutyin és Piripócs 12 km-re vannak egymástól. Kukutyinból egy gyalogos, Piripócsról egy kerékpáros indul el egyszerre egymás felé. A kerékpáros háromszor olyan gyors, mint a gyalogos. Találkozásuk pillanatában melyikük van közelebb Piripócsához?

81. Sötét szobában (I.)

Egy sötét szobában egy petróleumlámpa és egy vaskályha van. Belép egy férfi, akinek gyufa van a kezében. Mit fog először meggyújtani?

82. Sötét szobában (II.)

Egy sötét szobában egy petróleumlámpa és egy vaskályha van. Belép egy férfi, akinek nincs gyufa a kezében. Mit fog először meggyújtani?

83. A méhraj

Egy 15 324 tagú méhraj egyik fele reggel az akácos felé repült, másik fele a meggyesben maradt. Napközben az akácosból a meggyesbe szállt 1256 méh és a meggyesből a közeli kaptárokhoz repült 2250 méh. Így az akácosban 262 darabbal kevesebb méh maradt, mint a meggyesben.

Miután elolvasad a kérdést, azonnal csukd össze a könyvet!
Kérdés: Hány méh volt eredetileg?

84. Tavirózsák (II.)

Egy tavirózsa minden nap a kétszeresére nő, így 16 nap alatt növi be a tisztáson levő kis tavat. Hány nap alatt növi be a tavacska felét?

85. Tavirózsák (III.)

Egy tavirózsa minden nap a kétszeresére nő, így 16 nap alatt növi be a tisztáson levő kis tavat. Hány nap alatt növi be a tavat két tavirózsa?

86. Csiga a kútban

Egy kút mélyéről felfelé mászik egy csiga. Nappal 4 métert mászik fel, éjjel 3 métert csúszik vissza. Hány nap alatt mászik ki a 6 méter mély kútból?

87. Zoknik a fiókban (II.)

A fiókban 10 fekete és 10 barna azonos méretű zokni van. Hány darabot vegyünk ki becsukott szemmel, hogy a kivett zoknik között biztosan legyen 1 pár azonos színű zokni?

88. Évforduló Münchenben

Mi volt Münchenben 1936. december 6-án?

89. A téglá ára

Ha másfél téglá 15 Ft, akkor mennyibe kerül 8 téglá?

90. Háziállatok a bárkában

Hány háziállatot vitt Mózes a bárkájába az özönvízkor?

91. Kedvenc virágok

Anyukám kedvenc virága a tulipán, keresztanyámé a rózsa, a nagyié pedig a szegfű. Mindenkinek szedtem virágot. Hány szál virágom van, ha kettő kivételével mind rózsa, kettő kivételével mind szegfű, és kettő kivételével mind tulipán?

92. Házak száma

Ha egy gyerek az iskoláig 20 házat számol meg, és a visszaúton is 20 házat számol meg, hány házat számol meg összesen?

93. Fiúk és lányok a családban

Egy fiúnak éppen annyi leánytestvére van, mint fiútestvére. A nővéreinek pedig feleannyi leánytestvére van, mint fiútestvére. Hány fiú és hány leány van ebben a családban?

94. Levi és az édesapja

Levi 8 éves volt, amikor az édesapja 31. Most az apa dupla annyi idős, mint Levi. Hány éves most Levi?

95. Egy érdekes évszám

A XX. században előfordult egy évszám, amely a feje tetejére állítva is ugyanúgy néz ki. Melyik évszám volt az?

96. A paraszt

Mennyi marad a parasztból, ha „levágjuk” a fejét és a lábát?

97. Öt testvér

Öt testvér neve CILI, MICI, VILI, MILI, LILI. Ki lehet közülük a legkisebb? Hát a legnagyobb?

98. Hanna és Jázmin

Hanna egy híján 20 éves, Jázmin 5 évvel fiatalabb, mint negyedévszázados nővére. Hanna vagy Jázmin fogja hamarabb megünnepelni a 30. születésnapját?

99. Szilveszter állítása

Szilveszter állítja, hogy tegnap 17 éves volt, jövőre 19 éves lesz. Mikor állíthatta ezt?

100. Víz kimérése

Egy víztartályból 4 liter vizet kell kimérni. Ehhez rendelkezésünkre áll egy 3 literes vödör és egy 5 literes öntözőkanna. Hogyan lehet ezekkel az eszközökkel pontosan 4 liter vizet kimérni?

101. A százlábú panasza

Egy bicegő százlábú így panaszkodik: „Éppen tízzel több lábam fáj, mint ahány nem”. Hány lába nem fáj a százlábúnak?

102. Nyaralás

Zsigmond nyaralása során Budapestről Bukarestbe utazik. Szívesen megnézné Segesvárt, de Dombóvárat elkerülné. Sáros-patakra is elutazna, de Gyömrőbe be sem tenné a lábát. Vajon Pompáz szóba jöhetne-e a nyaralás színhelyeként?

103. Ikrék és a csoki

Két ikertestvér talál a fiókban egy tábla csokit, és igazságosan meg is osztozik rajta. Az egyik ikernek mégsem jut a csokiból. Hogyan lehetséges ez?

104. Indián testvérek

Két indián, Sasszem és Szellőlány édestestvérek. Sasszemnek 3 lánytestvére és 4 fiútestvére van. Mennyi Szellőlány lánytestvérei számának és fiútestvérei számának a szorzata?

105. Gyerekek és a tej

Ha 3 gyerek 3 pohár tejet 3 perc alatt iszik meg, akkor 60 gyerek 30 pohár tejet mennyi idő alatt fogyaszt el?

106. Kréták

Volt 9 krétánk. Közülük néhány kettétört. Így összesen 15 darab krétánk lett. Hány krétánk tört ketté?

107. A nyúl és a róka

Egy nyúl 3 m távolságra van egy rókától. Amikor a nyúl futni kezd, a róka mindjárt a nyomába ered. Hány ugrást tesz meg a róka, amíg utoléri a nyulat, ha a róka ugrása 2 m hosszú, a nyúl ugrása viszont csak 1 m hosszú?

108. Golyók és poharak

Van 3 poharunk és 10 golyónk. Helyezzük el a 10 golyót a 3 pohárba úgy, hogy mindegyik pohárba páratlan számú golyó kerüljön!

109. Legnagyobb különbség

Okoska tanakodik magában: mennyi lehet a legnagyobb különbség két olyan háromjegyű szám között, amelyek csak számjegyeik sorrendjében különböznek?

110. Szörpös üvegek címkéi

Öt szörpös üvegről leveszik a címkéket, s tíz játékos mindegyike valamilyen sorrendben visszahelyezi a címkéket. Mindenkinek volt legalább egy találata. Pontosan egy találata 3, pontosan két találata 2, pontosan három találata 2 játékosnak volt. Hány játékosnak volt pontosan négy, és hánynak volt öt találata?

111. Gyerekek száma

Egy család (anya, apa és gyerekek) átlag életkora 18. A 38 éves apát nem számítva a család átlag életkora 14 év. Hány gyerek van a családban?

112. Az óra mutatói

A nagy- és kismutató 12 órakor pontosan fedik egymást, de fedik egymást máskor is. Déli 1 órától másnap déli 1 óráig hány-szor fedi egymást a két mutató?

113. Az üveg és a dugó

Egy üveg a félig kiálló dugóval együtt 33 cm magas. Az üveg magassága 30 cm-rel több, mint a dugó kiálló része. Hány centiméteres az üveg, és hány centiméteres a teljes dugó?

114. Verebek a fán (II.)

Két bokron 25 veréb ült. Az első bokorról a második bokorra átrepült 5 veréb, és a másodikról elrepült 7 veréb, így az első bokron kétszer annyi veréb maradt, mint a másodikon. Hány veréb volt eredetileg a bokrokon?

115. Lámpák az utcán

Egy utca két oldalán összesen 45 lámpa van, egymástól 30 m távolságra úgy, hogy az egyik oldalon levő 2-2 lámpa között a szemközti oldalon 1-1 lámpa áll. Milyen hosszú ez az utca?

116. Jégkocka a vízben

Egy 5 literes edényben 1 dm^3 jég úszik, melynek a $9/10$ -e a vízben, $1/10$ -e kint van. Az edény színültig tele van vízzel. Mennyi víz folyik ki az edényből, ha a jég teljesen elolvad?

117. Gyalog, vonaton, szekéren

Péter Győrből ment hazafelé. Az út felét vonattal tette meg, amely 15-ször gyorsabb, mint a gyaloglás. Az út második felét ökrös szekéren folytatta, ő ennél kétszer gyorsabban tud gyalogolni. Vajon előbb ért volna oda, ha gyalog tette volna meg az egész utat? Ha igen, mennyivel?

118. Kávévás

Némelyik kávé „97%-ban koffeinmentes”. Hány csészével kell meginnunk belőle, hogy egy normál kávé koffeintartalmát fogyasszuk el?

119. Mit vásárolt?

– Mennyibe kerül egy? – kérdezte a vásárló a vasedény üzletben.

– Ötven forint – felelte az eladó.

– És tizenkettő?

– Száz forint.

– Rendben, kérek kétszáztizenkettőt.

– Jó. Százötven forint lesz.

Mit vett a vásárló?

120. Nyereség és bírság

Egy apa, hogy fiát számolásra bízassa, megegyezik vele, hogy minden helyes számításáért 8 forintot fizet a fiúnak, és minden rossz számításért 5 forintra megbírságolja. A 26 feladat megoldása után egyikük sem tartozik a másiknak semmivel. Hány feladatot oldott meg helyesen a fiú?

121. Régi kínai találós kérdés

Mosás előtt sokkal tisztább, épp a mosástól lesz piszkos. Mi az?

122. Csodaországban

Csodaországban egy logikát tanuló diáknak a következő kérdést tették föl: ha 5 fele 3 lenne, akkor mennyi lenne a 10-nek a harmada?

123. Torta elosztása

Hogyan lehet egy henger alakú tortát három vágással, nyolc egyenlő részre osztani?

124. Egyenlő törtek

Egy tört számlálója kisebb, mint a nevezője. Egyenlő lehet-e ez a tört egy olyan törttel, amelynek a nevezője kisebb, mint a számlálója?

125. Kisegerek az ernyő alatt

Két kiséger szorong az esernyő alatt. Az egyiknek kilóg a füle, másíknak a farkincája. Melyikük ázik meg jobban?

126. A rosszul alvó (I.)

Egy falóra az egészeket üti és félkor egyet. Egy rosszul alvó hallja, hogy az óra 1-et üt. Ezután egy kis idő múlva másodszor is üt 1-et. Nem tud visszaaludni, így vár, és kis idő múlva harmadszor is üt 1-et, sőt egy kis idő múlva negyedszer is üt egyet. Még vár egy kicsit, hát még hallotta, hogy ötödször is ütött 1-et. Hány órakor ébredt fel, és mikor aludt vissza?

127. A rosszul alvó (II.)

Amikor egy rosszul alvó éjjel felébredt és megnézte a csergőóráját, az három órát mutatott, de állt. Felhúzta az órát, majd ismét elaludt. Reggel akkor ébredt fel, amikor a közeli toronyóra éppen hetet ütött. Megnézte az óráját, az éppen hat órát mutatott. Hány órakor ébredt fel éjjel?

128. A pontos idő

Egy domboldalon, a közeli árokpart mellett János bácsi heverészett, közvetlen mellette legelt a tehene. Egy arra haladó kiránduló megkérdezte tőle, hogy hány óra van. János bácsi megemelte a tehén tőgyét, és azt mondta, hogy 10 óra. A kiránduló beállította karóráját 10 órára. A nap már lemenőben volt, amikor a kiránduló ismét megjelent János bácsi mellett. Gondolta, hogy kifog az őregen. Ismét megkérdezte, hogy hány óra van? János bácsi ismét megemelte a tehén tőgyét, és rávágta, hogy negyed 7. A vándor ránézett a karórájára, és megállapította, hogy János bácsi pontos időt mondott. Honnan tudta János bácsi a pontos időt, ha neki nem volt semmilyen időmérő eszköze? Keress olyan logikus választ, ami összhangban van a leírtak minden részletével!

129. Mókusok a faúgon

Egy magas fa kinyúló ágán, amely alatt volt egy pad, ült a mókuspapa, mókusmama és a kis mókus. Egyszer csak felsóhajt a kis mókus: „Ha az ág letörne, mind az öten meghalnánk”. Miért mondta ezt a kis mókus?

130. Süteményosztás (I.)

Lehet-e 1 nagypapa, 2 apa, 2 fiú és 1 unoka között 3 darab süteményt elosztani úgy, hogy mindenki egész süteményt kapjon?

131. Süteményosztás (II.)

Egy tányéron 5 sütemény van. Úgy kell elosztani 5 gyermek között, hogy mindegyik egész süteményt kapjon, és a tányéron is maradjon sütemény. Hogy lehet ezt megoldani?

132. Fasírtok a serpenyőben

Egy pici serpenyőben egyszerre csak 2 fasírt fér bele. Egy fasírt egy oldala 5 perc alatt sül meg. Legkevesebb hány perc alatt sül meg 3 fasírt?

133. Nyúl vadászaton

Két apa és két fiú 3 nyulat lőtt, mindegyikük egyet-egyét. Hogyan lehetséges ez?

134. Furcsa kivonás

Hogyan lehet egy számból 1-et elvenni úgy, hogy 1-gyel nagyobb számot kapjunk eredményül?

135. Furcsa osztás

Hogyan lehet tizenkettőnek a fele hét? Hát tizenegynek a fele hat?

136. Hányan vannak?

Egy családban 4 fiúgyermek van. Mindegyik fiú egy leánytestvérrel dicsekedhet. Hány gyermek van a családban?

137. A téglák tömege

Egy téglák 2 kg meg egy fél téglák. Két téglák hány kg?

138. Takarékos bádógos

Egy takarékos bádógos gyűjti a forrasztó fém pálcák már használhatatlan rövid végeit, hogy 5 véget egy egészé olvasszon össze. Most 25 forrasztópálcája van. Kérdés, hogy hány forrasztópálcát tud ezekből készíteni a fenti takarékos módszerrel?

139. Hat egyessel

Írjuk fel a 12-t hat darab 1-es és műveletjelek segítségével!

140. Öt kettőssel

Írjuk fel a 7-t öt darab 2-es, és műveletjelek segítségével!

141. Öt ötössel

Írjuk fel a 100-at öt darab 5-ös, és műveletjelek segítségével!

142. Öt hármassal

Írjuk fel a 100-at öt darab 3-as, és műveletjelek segítségével!

143. Tíz kilencessel

Írjuk fel a 100-at tíz darab 9-es, és műveletjelek segítségével!

144. A falióra

Egy falióra 5 másodperc alatt üti el a 6 órát. Hány másodperc alatt üti el a 12 órát?

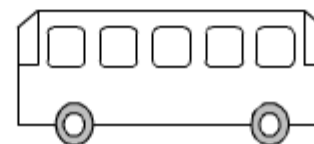
145. A szorzat értéke

Mivel egyenlő a következő szorzat:

$$(x-a) \times (x-b) \times (x-c) \times \dots \times (x-z)?$$

146. Merre megy

Az ábrán látható autóbusz melyik irányba halad előre: balra vagy jobbra?



147. Matrózok a fedélzeten

Egy észak-dél irányba haladó hajón egy matróz áll a korlát-hoz dőlve, és kelet felé nézve szemléli a tengert. A hajó másik oldalán ugyancsak a korlátnak támaszkodva nyugat felé néz egy másik matróz. Állandóan a megadott irányba nézve azt mondja az egyik matróz a másiknak: „Hallod-e, mitől kormos az orrod?”. Erre a másik is megszólal: „Hallgass, mert a te inged eleje is csupa korom!”. Hogyan látták meg egymást?

148. Macskák a csónél

Két teljesen szokványos macska fényes nappal benézett egy 1 m hosszú, 28 cm átmérőjű tiszta és egyenes cső két végén. A cső a szabadban volt, nem volt eltömődve, a macskák mégsem látták egymást. Miért?

149. A hét napjai

Sorold fel a hét egymás utáni 5 napját úgy, hogy egyikben se legyen r betű!

150. Indiánok a csónakban

Egy csónakban két indián ül. Megszólal az egyik: „Te az én fiam vagy, de én nem vagyok a te apád!” Hogyan lehetséges ez?

151. Egymás háta mögött

Péter a Pál háta mögött, Pál a Péter hát mögött áll. Hogyan lehetséges ez?

152. A gyöngysor

Egy fekete-fehér periodicitású gyöngysorban egy helyen hiba van, 3 egymás követő szem fekete. Nem lehet a gyöngysor fonalát kibontani, a szemeket sem lehet átfesteni. Hogyan lehet megszüntetni a rendellenességet?

153. Izzólámpák a falon

Egy szobában a falra 3 izzólámpát szereltek, a kapcsolójuk ellenben a szobán kívül, a bejáratnál található. Mielőtt beme gyünk a szobába, a kapcsolókhoz hozzányúlhatunk, s odabent meg kell állapítanunk, hogy mely kapcsolóhoz melyik izzó tartozik. Hogyan csináljuk?

154. Matematikai jel

Helyezz valamilyen matematikai jelet a * helyére úgy, hogy 2-nél nagyobb, 3-nál kisebb számot kapjál: $2 * 3$.

155. Pénzérmék az asztalon

Az asztalon 3×3 -as négyzet formájában elhelyeztünk kilenc pénzérmét. Helyezz el további három érmét úgy, hogy mindegyik sorban és mindegyik oszlopban négy-négy pénzérme legyen!

156. Kenyerek elosztása

Hogyan lehet 7 egyforma kenyeret igazságosan elosztani 12 éhes vándor között úgy, hogy egyik kenyeret se kelljen 12 (vagy több) részre osztani?

157. Golyók a ládikákban

Három ládikó mindegyikében 2-2 golyó van: fehér-fehér, piros-piros és fehér-piros, és mindegyik lán felirat: FF, PP, FP ami a ládikákban levő golyók színét jelzi. Azonban mindegyik felirat hamis. Valamelyik – általad választott – ládikából kivethetsz látatlanban egy golyót, és ezek után azt kell megállapítanod, hogy az egyes ládikókban milyen színű golyó van.

158. Vándor az útelágazásnál

Egy vándor útelágazáshoz ért: az egyik út a sivatagba, a másik Mekkába vezet. Az útelágazásnál felváltva ketten álldogálnak, egy igazmondó és egy hazug. Mit kell kérdeznie a vándornak, hogy megtudja a Mekkába vezető utat, ha csak egyetlen kérdést tehet fel, és nem tudja, hogy az igazmondótól vagy a hazugtól kérték?

159. Igazmondók, hazugok (I.)

Két szomszédos város egyikében igazmondók, a másikban hazugok laknak. A város lakói természetesen eljárnak látogatába a szomszédos városba. Egy turista szeretné megtudni, melyik városban tartózkodik: az igazmondókéban vagy a hazugokéban. Mit kérdezzen a turista, ha csak egyetlen kérdést tehet fel, és nem tudja, hogy igazmondótól vagy a hazugtól kérdez?

160. Vándorok és a cipők

Három vándor találkozott, egyiknél 3, a másiknál 5 cipő volt. A cipőkat egyenlően osztották szét hármójuk között, ugyanis a harmadiknak nem volt enivalója. Ő 8 tallért adott a másik ketőnek a kapott élelemért. Ezt a 8 tallért hogyan kell igazságosan szétosztani a két vándor között?

161. Joe a vesztőhelyen

Csodálatos nyári nap volt, szinte perzselt a Nap, amikor Joet kivezették a vesztőhelyre, és bekötötték a szemét. Elé hoztak egy tálcát, azon két fémgolyó volt: egy fehér és egy fekete. Ezek közül találomra kell választania egyet. Ha a fehéret választja megmenekül, ha a feketét, akkor lefejezik. Joehoz fordultak, és megkérdezték, hogy mi az utolsó kívánsága. Ő csak annyit kért, engedjék, hogy még egy fél órát élvezze a napsütést, aztán majd választ a golyók közül. Beleegyeztek és fél óra múltán vitték a tálcát a golyókkal Joe elé. Ő megfogta mind a két golyót, de a feketét visszajektette, és megmenekült. Hogy tette ezt?

162. A furfangos halálraítelt

Egy halálraíteltet úgy végeznek ki, hogy két cetlire ráírják, hogy HALÁL, illetve ÉLET. Ezeket összehajtogatják, majd az elítelt húz ezek közül. Igen ám, de a halálraítelt egyik rosszakarója kicserélte az ÉLET cetlit még egy HALÁL feliratúra. Szerencse, hogy ezt megtudta a halálraítelt barátja, és a kivégzés előtt titokban szólt neki. Ez egy csöppet sem volt elkeseredve, megoldotta a helyzetet, és életben maradt. Hogyan tette?

163. János bácsi a kannibálok szigetén

János bácsi a kannibálok szigetére tévedt, ahol könyörtelenül kivégeznek és megesznek minden idegent. A kivégzés előtt az idegen állíthat valamit, ha az igaz, akkor felakasztják, ha pedig hamis, akkor lefejezik. János bácsi olyat állított, hogy ép bölrel megmenekült. Vajon mit állított?

164. Mi a logika?

Mi a logika a számsorban, vagyis milyen szempont szerint rendeztük a számokat ebbe a sorrendbe?

1; 6; 3; 7; 2; 9; 4; 8; 5

165. A búzamező felé

Egy ember egy búzamező közepe felé tart. Amikor odaér, egészen biztosan meg fog halni. Mégsem lassít vagy áll meg! Miért, mi történik valójában?

166. Furcsa művelet

Ha $2 \odot 3 = 10$, $7 \odot 2 = 63$, $6 \odot 5 = 66$, $8 \odot 4 = 96$, akkor $9 \odot 7 = ?$

167. Plusz jelek

Hogyan kell plusz (+) jeleket tenni a 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, számjegyek közé úgy, hogy eredményül 99-et kapjunk?

168. Három szekta

Egy városban három szekta van: az igazmondóké (ők mindig igazat mondanak), a hazugoké (ők mindig hazudnak) és a felemásoké (akik felváltva mondanak igazat és hazudnak). Egyszer telefonon hívják az orvost.

- Jöjjön ki doktor úr, beteg a fiam.
- Melyik szektába tartozik?
- A felemásba.

Kimenjen az orvos a hívásra?

169. A falióra és a pontos idő

Mártonnak más órája nem volt, mint egy pontos faliórája, amit néha elfelejtett felhúzni. Egyik ilyen alkalommal elment a barátjához, ott töltötte az estét, majd hazament, és beállította az órát. Honnan tudta a pontos időt anélkül, hogy előzőleg tudta volna az út időtartamát? Nincs trükk a feladatban!

170. A banánültetvényen

A sivatag szélén, egy banánültetvényen 300 banán termett, amiből a tulajdonos minél többet szeretne eljuttatni a sivatagon keresztül az ültetvénytől 100 kilométerre lévő piacra. Csak egy tevéje van, ez egyszerre 100 banánt tud szállítani, de a szállítás során kilométerenként egy banánt el is fogyaszt. Mit csináljon a tulaj, hogy a legtöbb banánt eljuttassa a piacra?

171. A száz cédula

Van száz cédulánk. Az elsőre azt írták, hogy „Pont egy cédulára írt állítás hamis.” A másodikra azt írták, hogy „Pont 2 cédulára írt állítás hamis.” És így tovább, a századikon ez áll: „Pont 100 cédulára írt állítás hamis”. Hány cédulán IGAZ az állítás?

172. A vonat sebessége

A 100 méter hosszú vonat egy 200 méteres hídon 5 perc alatt megy át. Mekkora a vonat sebessége?

173. Elemek a fényképezőgépben

Fényképezőgépünk csak akkor működik, ha két jó elemet rakunk bele. Van nyolc elemünk, ezek közül négy jó. Határozzunk meg hat elempár kipróbálása után egy jó elempárt!

174. A legkisebb szám

Melyik a legkisebb 19 jegyű szám, amelyik csak 0-sból és 1-esből áll, és osztható 12-vel? Indokold meg a válaszodat!

175. Gyógyszerek

Egy ember minden este kétféle gyógyszerből vesz be 1-1 tablettát, ezek a gyógyszerek pontosan ugyanúgy néznek ki. Egyik este amikor egyet már kivett az elsőből, véletlenül meglódult a doboz és a másikkal kettőt töltött ki. Most három pontosan ugyanolyan gyógyszer van a kezében. A gyógyszereket nagyon pontosan kell szednie, se többet, se kevesebbet nem vehet be. Mit tegyen?

176. Fehér és fekete golyók

Van 10 fehér és 10 fekete golyónk. Ezeket 10 dobozban úgy kell elhelyeznünk, hogy a dobozokból a társunk a lehető legnagyobb eséllyel húzzon fehéret. Minden golyót be kell tenni egy dobozba. A társunk természetesen nem tudja, hogyan helyeztük el a golyókat. Hogyan helyezzük el őket? Mennyi az esély arra, hogy a társunk fehéret húz?

177. Tojások a kosárban

Egy kosárból, ha a tojásokat hármassal rakjuk ki, megmarad 2 tojás, ha a tojásokat négyesével rakjuk ki, akkor 3 tojás marad meg, és ha ötösével rakjuk ki, akkor 4 tojás marad. Hány tojás van a kosárban.

178. A lépcsőfokok

Valaki úgy megy fel a lépcsőn, hogy egyesével fokról fokra lép, vagy kihagy egy lépcsőfokot. Hányféleképpen juthat fel a 10. lépcsőfokra?

179. A vizsgán

Egy vizsgán 20 kérdést tettek fel. Értékeléskor minden jó válasz 5 pontot ért, minden rossz válasz esetén 2 pontot levontak. Ha egy kérdésre a vizsgázó nem válaszolt, akkor 0 pontot kapott. Gabi a vizsgán 48 pontot gyűjtött. Hány jó választ adott?

180. A bajnokság

Egy körmérkőzéses asztaltenisz bajnokság szervezői a mérkőzések számát 50-nel kívánták csökkenteni, ezért négy versenyzővel kevesebbet hívtak meg. Hányan vettek részt a bajnokságon?

181. A kapitány és a hajó

A hajó és a kapitány együtt 70 éves. Hány éves a kapitány, ha a hajó most kétszer annyi idős, mint a kapitány volt akkor, amikor a hajó annyi idős volt, mint a kapitány most?

182. Igazmondók és hazugok (II.)

Egy szigeten kétféle ember él: igazmondó, aki mindig igazat mond, és hazudós, aki mindig hazudik. Egy alkalommal 11 szigetlakóval beszélgettünk, akik ismerték egymást, és mindegyiktől megkérdeztük: „Hány igazmondó van köztetek?”. Az első kilenc válasza a következő: 4, 1, 6, 0, 1, 5, 7, 5, 6. Mi lehet a hiányzó két válasz?

183. Csempézés

Marci bácsi csempét rendelt egy négyzet alakú terem padlózatának a burkolásához. Szórakozottságában az egy fal hosszúságában szükséges csempék száma helyett a saját életkorát írta fel. Így a megrendelés alapján a szükségesnél 1111-gyel több csempét szállítottak neki. Hány éves a Marci bácsi?

184. Pénzérmék elosztása

Frédinek van 10 zsebe, és 44 pénzérméje. El akarja osztani a pénzérméket a 10 zsebébe úgy, hogy minden zsebébe különböző számú érme kerüljön. Meg tudja-e tenni ezt?

185. Vendel és Vanda kártyáznak

Vendel és Vanda 100 forintos alapon kártyáznak. Az este végére Vendel 3 partit nyert meg, Vanda 300 Ft-ot nyert. Hány partit játszottak?

186. Mit sportolnak?

Van három barátom. Közülük ketten futballoznak, ketten teniszeznek, ketten golfoznak. Az egyik, aki nem golfozik, nem is teniszezik; és az, aki nem teniszezik, nem is futballozik. Mely játékokat játszzák az egyes barátaim?

187. A teherautós bánata

Karcsi bácsi teherautójával egy híd alatt szeretne átmenni, de látja, hogy a rakomány egy-két centivel magasabb, mint a híd alatti térköz. Egy arra járó okos tanácsot adott, így sikerült átjutnia a híd alatt. Mi volt ez a tanács?

188. A láncdarabok

Van hat láncunk, mindegyik 4-4 láncszemből áll. Szeretnénk ezeket egyetlen nyílt, azaz kétvégű láncá összekapcsolni, úgy, hogy csak a meglévő láncszemeket használjuk föl. Oldjuk meg ezt csupán 4 láncszem kinyitásával-összeforrasztásával!

189. A lány és az apja

Egy 10 éves kislány azt mondja, hogy az apja, 35 évvel idősebb, mint ő, és az apja meg a nagyapja együtt 100 évesek. Hogyan lehetséges ez?

190. A rokonság

Vajon nagyapáim dédapjai ugyan azok a személyek-e, mint a dédapáim nagyapjai?

191. Lottóhúzás (I.)

Vasárnap délben a rádió ismerteti az ötös lottó nyerőszáma-it. Az első szám bemondása után valaki felkiáltott: „Ötös találatom van!” Honnan tudta?

192. Lottóhúzás (II.)

Vasárnap délben a rádió ismerteti az ötös lottó nyerőszáma-it. Az első szám bemondása után valaki szomorúan mormogta: „Nincs találatom!” Honnan tudta ezt?

193. Kerékpárosok és a légy

Két kerékpáros halad egymással szembe 15 km/h sebességgel. Amikor 30 km távolságra vannak egymástól, az egyik kerékpáros kormányáról felszáll egy légy és 20 km/h sebességgel egyenesen a szemközt jövő kerékpárra száll. Amikor odaér, megfordul, és így röpköd folyamatosan a két, egymáshoz közeledő kerékpár között. Hány kilométert tesz meg a légy, amíg a kerékpárosok találkoznak?

194. Üres poharak, teli poharak

Egy asztalra 8 poharat sorakoztatunk fel áll. Az első 4 üres, a következő 4 borral van tele. Hogyan érhetnénk el, hogy az üres és teli poharak váltakozva kövessék egymást, ha csak 2 pohárhoz szabad nyúlni?

195. Ki hívta fel?

Megcsörrent Eszter néni telefonja.

– Ki az? – kérdezte.

– Nem ismered meg a hangomat? Az anyám a te anyádnak az anyósa!

Ki hívta fel Eszter nénit?

196. Cukrászok

Hat cukrász 8 óra alatt tud elkészíteni egy tortát. Hány cukrász tudná elkészíteni 3 óra alatt ugyanazt a tortát?

197. Fizetnivalók

Kifizethető-e bármilyen 7 lej fölötti egész összeg csupán 3 lejes és 5 lejes pénzérmeikkel? Indokold a választ!

198. Cowboyok

A prérin 10 cowboy párbajt vív a következő szabályok szerint:

1. Mindenki egy lövést ad le, s ez a lövés halálos.
2. Mindenki a hozzá legközelebb állót lövi le, ha több ilyen van, akkor valamelyiket közülük.
3. Mindenki ugyanabban a pillanatban adja le a lövését.
Legkevesebb hány áldozata lesz ennek az öldöklésnek?

199. Víz és bor a poharakban

Van két egyforma poharunk egyikbe bort, másikba vizet töltünk, egyenlő magasságig, de nem színültig. Ezután az elsőből kivesszünk egy kanál bort, ezt a vizes pohárba öntjük, és jól összekeverjük. Most ebből a keverékből vesszünk ki egy kanálnyit, és a boros pohárba öntjük. Végeredményként így valamennyi bor került a vízbe, és valamennyi víz a borba. Mi a több: a bor a vízben, vagy a víz a borban?

200. A testvérek neve

Logikusan hogyan kellett volna hívják Einstein öccseit?

Megoldások

1. A bot és végei

Egy botnak nyilvánvalóan 2 vége van, a kettétört botnak 2×2 vége van, meg a botnak is vége van, mert eltörtük, tehát összesen 5 „vége” van. ☺

2. Emberfejek

Minden embernek van egy valódi feje, 2 kézfeje és 2 lábfeje, ez összesen 5 fej.

3. Szerelmesek

Egy logikus elképzelés: Béta Julianna, hiszen az alfa után béta jön, és a Rómeó szerelme Júlia volt.

4. Cölöpök

Első ránézésre hajlamosak lennénk azt hinni, hogy a válasz $16:4=4$, mert a négyzetnek négy oldala van. Ellenben, ha figyelmesebbek vagyunk, akkor észrevevesszük, hogy a négy sarokba 4 cölöp kell, marad 12 és ez oldalanként 3 cölöpöt jelent, tehát egy oldalra $3+2=5$ cölöp jut.

5. Futóverseny I.

Első ránézésre hajlamosak vagyunk arra gondolni, hogy ha megelőzte a második helyezettet, akkor első lett, holott ha megelőzte, akkor csupán csak átvette annak a helyét, tehát második lett.

6. Futóverseny II.

Első ránézésre az a válasz ugrik be, hogy utolsó előtti. Ez azonban nem igaz, mert amennyiben megelőznéd az utolsót, az azt jelenti, hogy mögötte vagy, de ez ellentmond annak, hogy ő lenne az utolsó, tehát a kérdésre nincs válasz.

7. Járművek

Mivel a síkban nincsen 4 olyan pont amelyek páronként ugyanolyan távolságra vannak egymástól, csupán csak 3 ilyen pont van, ezért a negyedik jármű nem lehet a víz felületén, hanem a 4 pont egy tetraéder csúcsait kell alkossák, ezért a negyedik jármű vagy a víz alatt kell legyen, ezért tengeralattjáró, vagy a levegőben kell legyen, ezért például helikopter, repülő, vagy valami hasonló.

8. Indiánok

Mivel egy indián egy nyilat két perc alatt tud kilőni, akkor tíz indián tíz perc alatt ötven nyilat lőnek ki.

9. Osztzkodó mókusok

Például egyenlettel így számolhatunk: $2x+3x=30$ ezért $x=6$, az első mókus $2 \times 6=12$, a második mókus $3 \times 6=18$ mogyorót kapott.

10. Az iskolába

Ha ketten együtt mennek, akkor annyit tart az út, amennyi a hosszabbik időtartam, tehát ugyancsak 10 perc.

11. Gyógyszerek

Hajlamosak vagyunk arra, hogy azt a választ adjuk, hogy $5 \times 1/2 = 2,5$ óra, holott a helyes válasz $4 \times 1/2 = 2$ óra, ugyanis az amikortól kezd bevenni, nem kell számolni a fél órát.

12. Teknősbékák az úton

Ha a 10 teknősbéka egyszerre megy, akkor nekik is ugyanannyi idő kell mint 1 teknősbékának.

13. Kenyerek tömege

Mivel 2 fél kenyér = egy fél kenyér + 1 kg, ezért a fél kenyér 1 kg, ezért a 2 kenyér $4 \times 1 \text{ kg} = 4 \text{ kg}$.

14. Állatok az etetőnél

A figyelmetlen válasz az lenne, hogy egy sem, mert mind elszaladtak, holott a többi állat azért ment el, mert jött a 4 farkas, tehát a helyes válasz 4.

15. A fűvószenekar

Ugyanannyi idő alatt, mert nincs arányosság, vagyis ha többen adják elő a darabot, a szükséges idő se nem kevesebb, se nem több.

16. Tyúk és tojás (I.)

Itt egyenesen arányosságról van szó, ugyanis a tyúkok száma is 2-szer nő és a napok száma is 2-szer nő, ezért a tyúkok „teljesítménye” $2 \times 2 = 4$ -szer nő, vagyis $4 \times 1\frac{1}{2} = 4 \times 3/2 = 6$ tojást tojnak.

17. Örökösök

Mindegyik fiúnak van ugyan 1-1 leánytestvére, de ez minden esetben ugyanaz, és nem 4 külön személy, ezért 4 fiú meg egy lány testvér az örökös. Tehát a birodalmat 5 felé kell osztani.

18. Rudak szétvágása

A rúd feldarabolásához szükséges vágások száma 4, ezért $4 \times 3 = 12$ perc szüksége s a feldaraboláshoz, és nem 5×3 ahogyan tűnhet!

19. Zoknik a fiókban (I.)

Mivel a zoknik között nem teszünk különbséget, hogy balosak-e vagy jobbosak, ezért legkevesebb $3 + 1 = 4$ zoknit kell kivenni, így egy pár biztosan egyszínű lesz.

20. Kesztyűk a fiókban

A balos és jobbos kesztyűk nem egyformák, ezért a legrosszabb eset az, ha kijön 5 piros mondjuk balos, 4 fehér mondjuk jobbos és 1 kék, ez összesen 10 darab kesztyű, és még nincs közöttük egy pár azonos színű, de 11-re már biztosan lesz.

21. Az özvegyasszony férje

Az özvegyasszony férje már nem nőülhet meg, mert az halott, emiatt özvegy az asszony.

22. Víz a kádban

Bármilyen segédeszközt mellőzve az a legkönnyebb mód, hogy kihúzzuk a kád dugóját, hogy kifolyjék a víz.

23. A tyúk és a szemek

A tyúk általában 1 gabonaszemet kap be egyszerre, de a saját 2 szemével együtt a földről 3 szemet kap föl összesen.

24. Facseteték ültetése

Például egy csillagötszög csúcsaiba és átlóinak a metszéspontjaiba ültetjük a fákat. Így egy-egy fa több sorban is előfordul.

25. Ki kicsoda?

A betűk sorrend cseréjével az első két név JÓZSEF ATTILA és NEUMANN JÁNOS lesz, a harmadik pedig TÖRÖCSIK MARI, aki színésznő.

26. Szobák a szállodában

Vegyük észre, hogy ha a nevekben szereplő betűket római számjegyeknek tekintjük, akkor MIMI=2002, VILI=57, ezért a 152-es szobában olyan nő lakik, akinek a nevében ezek a számjegyek szerepelnek: C, L, I és I. Ezekből a betűkből egyetlen női rakható ki: CILI.

27. Közös előtag

A BÉKA előtag éppen megfelel, mert a BÉKALENCSE, BÉKASZERENÁD, BÉKACOMB, BÉKAEMBER mind értelmes szavak.

28. Egy furcsa kivonás

A CSACSI szóban azonosítsuk a C, C, I betűket a megfelelő római számokkal. A 201-et is felírhatjuk római számokkal: 201=CCI. Mivel a római számrendszer additív számrendszer, a „kivonás” ez lenne: CSACSI-CCI=SAS.

29. Lovak az istállóban

Például így:

Ö	T	L	Ó
---	---	---	---

30. A nyulak ára

Hajlamosak vagyunk arra, hogy mindjárt valamilyen osztást végezzünk el, de 100 nem osztható maradék nélkül 3-mal, és ez éppen mentségünk lehet, ugyanis semmiféle osztást nem kell elvégezni, az eredmény éppen előttünk van, a 100 lej.

31. Üvegek és tabletták

Így számolhatunk $20 - 15 = 5$ tablettát $180 - 165 = 15$ gramm, ezért 20 tablettát $4 \times 15 = 60$ gramm, az üveg $180 - 60 = 120$ gramm.

32. Érdekes kivonás

Mivel $X=10$ és $10-2=8$, ezért $XXX-222=888$.

33. Tavirózsák (I.)

Egy rózsza 111 nap alatt nővi be a tó felét, 110 nap alatt a negyedét, 109 nap alatt a nyolcadát. Ezért 8 tavirózsza 109 nap alatt nővi be az egész tavat.

34. Életkorok

23 év a korkülönbség, tehát amikor születtem, 23 éves volt. Most 2-szer annyi idős mint én, tehát én 23 éves vagyok, apám pedig 46 éves.

Egyenlettel: $2(8+x)=31+x$, ahonnan $x=15$, így apa $31+15=46$ éves.

35. Esős idők

Az esős napok délelőtt és délután így váltakoznak:

délelőtt	+	+	+	+	-	-	-	-	-
délután	-	-	-	-	+	+	+	-	-

Tehát az üdülés $(5 + 6 + 7) : 2 = 9$ napig tartott.

36. Fityingek, petákok és fabatkák

Mivel 1 fitying az 2 peták és 1 peták az 5 fabatka, ezért 1 fitying $1 \times 2 \times 5 = 10$ fabatkát ér.

37. A szolgál bére

100 tallér + ruha ára = 12 hónapi bér, 20 tallér + ruha ára = 7 hónapi bér, tehát 5 hónapi bér = 80 tallér, ebből 1 hónapi bér = $80/5$ tallér = 16 tallér, 1 év = 12 hónap \Rightarrow 12 hónap \times 16 tallér = 192 tallér, ebből 100 tallér az éves bér, 92 tallér pedig a ruha ára.

38. Olajoshordók

Mivel $86 - 53 = 33$ kg a fél hordó olaj, ezért $53 - 33 = 20$ kg az üres hordó.

39. Fa a tópartján

Az egyes szinteken levő madarak számát jelölje (1), (2), illetve (3). Ekkor $(2) + (3) = 7$, $(1) + (2) = 8$, $(2) = (1) + (3)$, ezért $(2) + (3) + (1) + (2) = 15$, $3 \times (2) = 15$, így $(2) = 5$, $(1) = 3$, $(3) = 2$.

40. Az öt lány neve

Megtévesztő lehet, hogy a leírt 4 név nagyon egybeesik, így mi is gondolhatunk hasonlóra, ellenben az biztos, hogy nem Koch, hanem Renáta a neve.

41. A hajó és a vízszint

Most is alulról a második fokig ér a víz, hiszen a hajó és a hozzá rögzített létra a vízzel együtt emelkedik.

42. Elemek az elemlámpába

A 8 elemet jelöljük az ABC első 8 betűjével. A próbáknál a berakott két elem betűjét írjuk le: AB, BC, CA, DE, EF, FD. Így vagy világított valamelyik esetben a lámpánk, vagy pedig mind az A-B-C, mind a D-E-F hármásban csak egy jó elem volt. De ekkor a maradék két elem már biztosan jó.

43. Emberek a teremben

A cipőt viselők számából kivonjuk a cipőt-zoknit viselők számát, $4 - 3 = 1$. Ezen az egy emberen van csak cipő, a zoknit viselők közül három cipőt is visel, tehát csak zokni $6 - 3 = 3$ emberen van. Tehát a jelen lévő 12 ember közül hárman viselnek csak zoknit, 1 fő csak cipőt, 3 cipőt és zoknit is visel, a maradék 5 ember meztláb van. Feltesszük, hogy ők egyéb lábbelit sem viselnek.

Másik megoldás, szita-módszer jellegű okoskodással: akin van cipő vagy zokni, az összesen $6 + 4 = 10$ ember, de itt kétszer számoltuk azokat, akiken mindkettő van. Tehát azoknak a számát le kell vonni ebből az összegből, azaz 7 ember lábán van zokni vagy cipő, a maradék 5 van meztláb.

44. Igaz-hamis

A következő táblázat azt mutatja, melyik napokon mond igazat (i), illetve hazudik (h) Behemót.

H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
i	h	i	h	i	h	h

A „Holnap igazat fogok mondani.” kijelentést csak olyan napon mondhatja, amikor igazat mond, és másnap is igazmondó napja van, illetve amikor hazudik és másnap is hazudós napja lesz. Összefoglalva: amikor két ugyanolyan „típusú” napja következik egymás után. Ilyen pedig egyedül a szombat-vasárnap, a kérdéses nap tehát szombat lesz.

45. Pénzösszegek

Éppen 5 dollár, mert így +5 és -5 között a különbség abszolút értékben éppen 10.

Egyenlettel: legyen a fejenkénti pénzösszeg a , és x dollárt kell odaadnom, $a - x + 10 = a + x$, innen $2x = 10$ és $x = 5$.

46. Bor a palackban

Ha x dollár a palack ára, akkor a bor ára $x + 9$ dollár, és $x + x + 9 = 10$ ahonnan $x = 0,5$ dollár.

47. A nyereség

Összbevétel $10 + 8 = 18$ dollár, összkiadás: $9 + 7 = 16$ dollár, ezért a nyereség: $18 - 16 = 2$ dollár.

48. Kekszek szétosztása

Minden állatnak adjunk 5 kekszet, ez $10 \times 5 = 50$, marad 6. Jelölje n a nagymadár, k pedig a kismadár árát. Ekkor $n = 2k$ keksz, ezt egyesével kutyáknak kell adjuk, tehát 6 kutya és 4 macska van.

49. Kismadarak, nagymadarak

Jelölje n a nagymadár, k pedig a kismadár árát. Ekkor $n = 2k$, így $5n + 3k = 10k + 3k = 13k$. Másfelől $3n + 5k = 6k + 5k = 11k$, és így a $13k - 11k = 2k = 20$ dollár, ahonnan $k = 10$ dollár, $n = 20$ dollár.

50. A boltos nyeresége

Legyen x a kezdeti bormennyiség, y a literenkénti ár, eladva az összbevétel xy lej. A vizet hozzátöltve a bormennyiség $x + 0,1x = 1,1x$, amelynek az ára $y + 0,1y = 1,1y$. Tehát az összbevétel $1,1x \times 1,1y = 1,21xy$, vagyis a haszon 21%.

51. A dinnye víztartalma

Az elején 10 kg dinnye = 9,90 kg víz + 0,10 kg száraz anyag. Száradás után a 0,1 kg 2%-ot jelent, akkor x jelenti a 100%-ot, ahonnan $x = 5$ kg. Tehát a dinnye tömege száradás után 5 kg lesz.

52. Az termék ára

Az x lej értékű termék 20%-kal leértékelve $0,8x$ lejbe kerül. Ahhoz, hogy a termék újra x lej legyen, $0,2x$ lejjel meg kell emelniük az árát, amely az akciós ár negyedét, azaz 25%-át jelenti.

53. Csiga a fán

Naponta 1 métert halad felfele a csiga. Az első 8 nap alatt megtesz 8 métert. Mivel a kilencedik napon további 4 métert tesz meg, felér a fa tetejére, és már nem csúszik vissza. Tehát a fa 12 méter magas.

54. Ketten a malomba

Úgy, hogy András csak üres zsákokat visz. ☺

55. Almák a fán

Mivel láttam almákat, ezért legalább 2 alma volt ott. Nem vettem le az almákat, tehát csak egyet vettem le, de nem hagytam almákat, tehát csak egyet hagytam fenn. Így összesen 2 alma volt a fán.

56. Az égis erő paszuly

A paszuly 60 perc alatt éri el a teljes magasságát, 59 perc alatt ennek a felét, és 58 perc alatt éri el magasságának negyed-részét.

57. Jégkrém evés

Ha $2+3=5$ résznek megfelel 10, akkor 1 résznek megfelel 2, így 2 résznek $2 \times 2=4$ és 3 résznek $3 \times 2=6$. Tehát a 10 jégkrém közül 4-et Misi, 6-ot pedig Róbert evett meg.

58. Bőröndök és kulcsok

Ahhoz, hogy az első kulcshoz tartozó bőröndöt megtaláljuk, elegendő 9 próbálkozás, hiszen ha az első 9 próbálkozás sikertelen, akkor a tízedik zárhoz talál a kulcs. A második kulcshoz tartozó bőröndöt 8 próbálkozás után biztosan megtaláljuk, a harmadik kulcshoz elég 7 próbálkozás, és így tovább. A kulcsok helyét legrosszabb esetben is megtaláljuk $9+8+7+\dots+2+1=45$ próbálkozással.

59. Kézfogások

Mindenki 5 barátjával fogott kezét, ez összesen $6 \times 5=30$ kézfogás. Ezzel minden kézfogást megszámoltunk, sőt mindegyiket kétszer. A kézfogások száma tehát $30 : 2=15$.

60. Koccintások a bulin

Ha n személy van az összejöveten, akkor a koccintások száma $n(n+1)/2=28$, ahonnan $n(n+1)=7 \times 8$, így $n=7$.

61. Gyerekek életkora

Elhamarkodva a 23 válasz hibás. Mindkét gyerek 3 évvel lesz idősebb, az összeg 2×3 -mal 26-ra nő.

62. Az Óperencián túl

7 év $7 \times 3=21$ hónap, a 21 hónap pedig $21 \times 9=189$ nap.

63. Szundi életkora

Szundi $6 \times 5 \times 3=90$ éves.

64. Üveggolyók

Együtt 52 golyójuk van, akkor lesz egyenlő a golyók száma, ha mindkettőnek 26-26 golyója lesz. Tehát Ede a mostani 32-ből 6 golyót kell odaadjon Editnek.

65. A hegedű tokkal

Legyen h a hegedű, t a tok ára. Ekkor $h+t=10\,000$ és $h=7000+t$, vagyis $2t+7000=10\,000$, ahonnan $t=1500$, tehát a hegedű 8500 forintba került.

66. Tyúk és tojás (II.)

Ha 6 tyúk 3 nap alatt 8 tojást tojik, akkor 3 tyúk 3 nap alatt 4 tojást, és 3 tyúk 9 nap alatt 12-t.

67. Cica és a tej

Ha 3 cica 3 perc alatt 3 pohár tejet iszik meg, akkor 1 cica 3 perc alatt 1 pohár tejet iszik, és 9 cica 3 perc alatt 9 pohárnyit. A válasz tehát 3 perc.

68. Lányok és fiúk

Tudjuk, hogy $f=l$ és $2(l-8)=f$. Tehát eredetileg $2 \times 8 = 16$ fiú és 16 lány volt a társaságban, vagyis összesen 32-en voltak

69. Paraszt és a bárányai

Természetesen azok maradtak, amelyek nem pusztultak el, vagyis a 9 darab.

70. A csörgőóra

Sajnos az óra már este 9-kor csöngeni fog, ezért csupán 1 órát alszik a csengetésig.

71. Hónapok

A kérdés nem azt mondja, hogy csak 28 nap, ezért aki csupán februárra gondol, nagyon téved, mert mind a 12 hónapban van 28 nap.

72. Verebek a fán

Mivel a lövés zajt keltett, és általában a verebek nem sültek, ezért a többi a zaj hallatára elrepült.

73. Szénarakások

Itt nem a matematika működik, hiszen egyetlen nagy szénarakást kapunk.

74. Égő gyertyák

Természetesen, hogy azok maradnak meg, amelyek nem égnek el, és ezek csak azok amelyeket eloltottunk, hiszen a többi leég. Így 4 gyertya marad meg, és nem $6-4=2$ ahogy első ránézésre tűnne!

75. A literes edény

Noha $6\text{ dl} + 6\text{ dl} = 1,2$ liter, mégis csak 1 liter tej lesz az edényben, mert a többi kifolyik.

76. Taxiállomáson

A taxiállomáson az a szokás, hogy ha egy kocsi elhajt, akkor az utána álló összes kocsi egy hellyel előbbre megy. Ezek szerint egy kocsi sem marad helyben.

77. A kilences szám

Aki figyelmetlen, és esetleg a 19, 29, stb. számokban szereplő 9-es számjegyre gondol, az téved, hiszen 9-esből csak egy van, a többi szám neve, amelyben van kilences számjegy, az nem kilenc.

78. Újjak a kézen

Két kézen természetesen $2 \times 5 = 10$ ujj van. Tíz kézen 50 ujj van, és nem 100, ahogy esetleg reflexből rávágánk.

79. A repülőn

Mivel éppen Te vagy a pilóta, ezért éppen annyi éves, ahány éves vagy Te.

80. Kukutyin és Piripócs

A sok információ megtevesztő lehet, de mivel találkoztak, éppen egy helyen vannak, vagyis egyenlő távolságra vannak Piripócsától.

81. Sötét szobában (I.)

Természetesen a gyufát gyújtja meg először. ☺

82. Sötét szobában (II.)

Mivel a szobában sötét van, feltételezhetően először vilányt fog „gyűjtani”, azaz felkapcsolja.

83. A méhraj

Ha nem csaltál és azonnal összecsuktad a könyved, de mégis tudtad, hogy 15 324 méh volt, akkor jó a memóriád! Ellenben, ha visszapillantottál az elejére, akkor csaltál!

84. Tavirózsák (II.)

Mivel 16 nap alatt nővi be a teljes tavat, ezért 15 nap alatt nővi be a tó felét, hiszen mérete naponta duplázódik.

85. Tavirózsák (III.)

Két tavirózsának éppen 15 napra van szükség, hogy a teljes tavat benője.

86. Csiga a kútban

A csiga naponta 1 métert halad felfele. Az első és a második nap alatt összesen 2 métert tesz meg, a harmadik napon további 4 métert, ekkor ér fel a kút peremére, és már nem csúszik vissza. Tehát 3 nap alatt mászik ki a kútból.

87. Zoknik a fiókban (II.)

Mivel a zokniknál nem számít, hogy balos vagy jobbos, ezért éppen 3darab zoknit kell kivenni.

88. Évforduló Münchenben

Minden bizonnyal Mikulás ünnepe.

89. A téгла ára

Ha másfél téгла 15 Ft, akkor egy fél téгла 5 Ft, így a 8 téгла $2 \times 8 \times 5 = 80$ Ft.

90. Háziállatok a bárkában

Egyet sem, nem Mózes vitte az állatokat, hanem Noé.

91. Kedvenc virágok

Legalább egy szál mindegyikből van, de a „kettő kivételével” kijelentés miatt nem is lehet több egyikből sem mint egy, ezért éppen 1-1 szál virág van mindegyikből. Tehát összesen 3 szál virágom van.

92. Házak száma

Nyilvánvaló, hogy egy házat csak egyszer kell megszámolni, ezért a válasz: 20.

93. Fiúk és lányok a családban

Egy leánynak 2 lánytestvére van, az a négy fele, tehát 4 fiú van, így egy fiúnak ugyanannyi lány, mint fiútestvére van, tehát a válasz: 4 fiú és 3 lány van a családban.

94. Levi és az édesapja

Ha Levi x éve volt 8 éves, akkor jelenleg $x + 8$ éves, és édesapja $x + 31$ éves. Ugyanakkor $x + 31 = 2(x + 8)$, ahonnan $x = 15$, így Levi $15 + 8 = 23$ éves, édesapja pedig $15 + 31 = 46$ éves.

95. Egy érdekes évszám

Ez az évszám 1961, ami alulról nézve is, felülről nézve is ugyanannyi. (Feltételezzük, hogy az „egyest” egy függőleges pálcikával jelöljük, így fentről is ugyanazt látjuk.)

96. A paraszt

Ha levágom a paraszt fejét a „p”-t és a lábát a „t”-t akkor „araszt” marad.

97. Öt testvér

Más támpontunk nincs, mint hogy a neveket alkotó betűkbe „kapaszkodjunk”. Tekintsük ezeket római számoknak, és számítsuk ki a neveken szereplő szimbólumok összegét. Ezek a következők: VILI=57, LILI=102, CILI=152, MILI=1052, MICI=1102, tehát VILI a legkisebb és MICI a legnagyobb.

98. Hanna és Jázmin

Az egy híján 20, az 19-et, a negyedszáz pedig 25-öt jelent. Így Hanna 19 éves, Jázmin 20 éves, tehát Jázmin fogja hamarabb megünnepelni a 30. születésnapját.

99. Szilveszter állítása

Az állítás január 1-én hangzott el, Eduárd születésnapja pedig december 31-én volt.

100. Víz kimérése

Először az 5 literes kannát töltjük meg. Abból megtöltjük a vödört, így 2 liter víz marad a kannában. Majd kiöntjük a vödörben levő vizet, és a kannából áttöltjük ebbe a 2 liter vizet. A kannát ismét megtöltjük 5 liter vízzel. Végül a kannából annyi vizet

töltünk a vödörbe, amíg tele lesz (1 liter). Ezek után az öntözőkannában pontosan 4 liter víz marad.

101. A százlábú panasza

Mivel 100 láb van, a 100-ból levonjuk a 10-et, így 90 lesz, majd ezt elosztjuk 2-vel. Így megkapjuk a nem fájló lábak számát: $(100 - 10) : 2 = 45$.

102. Nyaralás

Nem, mert csak olyan helyekre utazik, amelyek neve „s” betűt tartalmaz, és kerüli azokat, amelyek nevében előfordul az „m” betű.

103. Ikrék és a csoki

Ez úgy lehetséges, hogy a két ikertestvérnek van egy harmadik ikertestvére is. Tehát ők hármás ikrek.

104. Indián testvérek

Mivel Sasszemnek 3 lánytestvére és 4 fiútestvére van, ezért 3 lány és $4 + 1 = 5$ fiú van a családban. Így Szellőlány lánytestvéreinek a száma $3 - 1 = 2$, fiútestvéreinek a száma pedig 5. A keresett szorzat éppen $2 \times 5 = 10$.

105. Gyerekek és a tej

Másfél perc alatt, mert minden gyereknek csak egy fél pohár tej jut.

106. Kréták

A 15-ből, a törés utáni darabszámból, kivonjuk az eredetileg meglévő kréták számát: $15 - 9 = 6$. Tehát 6 kréta tört ketté.

107. A nyúl és a róka

A nyúl 3 m távolságra van a rókától. Ha a róka 2 métert ugrik, akkor $2 \times 3 = 6$ métert tesz meg 3 ugrásból. Ha a nyúl csak 1 métert ugrik, ő 3 ugrással csak $3 \times 1 = 3$ métert halad. Mivel „induláskor” 3 méter volt közöttük a távolság, akkor $3 + 3 = 6$ méterem lesz a nyúl is a 3. ugrásnál. Tehát a rókának 3 ugrásra van szüksége ahhoz, hogy utolérje a nyulat.

108. Golyók és poharak

Ha semmilyen trükköt nem alkalmazunk, akkor az elhelyezés nem lehetséges, ugyanis három páratlan szám összege páratlan szám, így nem lehet 10. A trükk az, hogy egyik poharat a másikba helyezzük például így: egymásba helyezünk két poharat, a felső pohárba páratlan számú golyót teszünk, mondjuk 3 golyót, és a harmadik pohárba tesszük a többi 7 golyót.

109. Legnagyobb különbség

Nyilván a 9-est tesszük a legnagyobb helyiértékre, így a megoldás $910 - 109 = 801$.

110. Szörpös üvegek címkéi

Azt kell észrevenni, hogy pontosan 4 találatot nem lehet elérni, hiszen ha négy címkét jó helyre teszünk vissza, akkor az ötödiket nem lehet rossz helyre tenni. Ezért pontosan négy találat senkinek sem lehetett, de öt találatot 3 versenyző ért el.

111. Gyerekek száma

Jelölje x a gyerekek számát. Az életkor összege $18(x+2)$. Az életkor összege apa nélkül $14(x+1)$. Ezek összehasonlításából

kapjuk, hogy $18(x+2) = 14(x+1) + 38$, ahonnan $x = 4$, vagyis 4 gyerek van a családban.

112. Az óra mutatói

1 órától 10 óráig minden órában fedik egymást a mutatók, 11 óra után nem fedik egymást, csak 12 órakor, de 12 és 1 óra között szintén fedik egymást. Így déli 1 órától éjjel 1 óráig 11-szer, $2 \times 12 = 24$ óra alatt pedig 22-szer fedik egymást a mutatók.

113. Az üveg és a dugó

A dugó teljes hossza $2x$, az üvegből kiálló része x , az üveg hossza $30 + x$, $x + 30 + x = 33$ cm, innen $x = 1,5$ cm. Tehát az üveg 31,5 cm, a dugó kiálló része 1,5 cm, a teljes dugó 3 cm.

114. Verebek a fán (II.)

Hét veréb elrepült, a két bokron együtt 18 maradt, ezek harmada, vagyis 6 maradt a másodikon, és 12 maradt az első bokron. Így az elején, az első bokron $12 + 5 = 17$ veréb volt, a másodikon pedig 8.

115. Lámpák az utcán

Mivel $(45 - 1) : 2 = 22$ lámpa áll az egyik oldalon, 23 lámpa áll a másik oldalon. A 23 lámpa 22 közt jelent, tehát az utca hossza $22 \times 30 = 660$ m.

116. Jégkocka a vízben

Nem folyik ki egy csepp sem, mert Arkhimédész törvénye szerint a jég felolvadva pontosan az általa kiszorított víznek a helyét foglalja.

117. Gyalog, vonaton, szekéren

Igen, mert ugyanannyi ideig tartott az utazás második fele, mintha az egész utat gyalog tette volna meg. Tehát mindegy, hogy milyen gyors volt a vonat, pontosan annyi időt veszített, amennyit a vonaton töltött. Az idő $1/30$ -ad részét takarította volna meg, ha az utat végiggyalogolja.

118. Kávéivás

Mivel a koffeinmentes kávé 3%-a koffeint tartalmaz, 100 csészényi ilyen kávé 3 normális kávénak felel meg, és 100-ban a 3 pontosan $33\frac{1}{3}$ -szor van meg, ezért ennyi csészével kell meginni.

119. Mit vásárolt?

Házzsámtyáblát vett, amelyből az egy számjegyet tartalmazónak éppen 50 forint darabja, így a 212-ért természetesen $3 \times 50 = 150$ forintot fizetett.

120. Nyereség és bírság

Legyen x a helyesen megoldott feladatok száma, y pedig a helytelen megoldottaké. Ekkor $x+y=26$ és $8x-5y=0$. Ebből $x=10$ adódik.

121. Régi kínai találós kérdés

Mi lehet más, mint a mosóvíz!

122. Csodaországban

Mivel egyenes arányosságról van szó, ezért ha x a keresett

eredmény, akkor $\frac{5}{3} = \frac{10}{x}$, ahonnan $x=4$.

123. Torta elosztása

Vágjuk ketté a tortát a közepén átmenő egyenessel. Az első vágás utáni két egyforma darabot egymásra tesszük, és a második vágással ismét középen vágjuk ketté, majd a kapott négy darabot ismét egymásra tesszük, és a közepén vágjuk ketté, így nyolc egyforma darabot kapunk.

124. Egyenlő törtek

Igen, például $\frac{-1}{2} = \frac{1}{-2}$.

125. Kisegerek az ernyő alatt

A feladat nem mondja, hogy esne az eső, tehát egyik sem ázik meg.

126. A rosszul alvó (I.)

A 12 óra utolsó ütésekor ébredt fel, és a 2 óra első ütése után rögtön visszaaludt.

127. A rosszul alvó (II.)

Az órája 7 órakor 6 órát mutatott, azaz az óra 1 óra hosszát nem járt. Amikor hajnalban az óra 3 órát mutatott, akkor valójában 4 óra volt.

128. A pontos idő

Amikor János bácsi megemelte a tehén tőgyét, akkor tisztán látta a falu toronyóráját, ezért tudott pontos időt mondani.

129. Mókuskok a faágon

Azért mondta, mert nem tudott számolni. ☺

130. Süteményosztás (I.)

Lehet, ha a nagyapának fia az apa, és ennek a fia az unoka, tehát 3-an vannak.

131. Süteményosztás (II.)

Úgy, hogy az egyik gyereknek tányérostól adjuk oda a süteményét. ☺

132. Fasírtok a serpenyőben

Először 2 fasírt 1-1 oldala 5 perc alatt sül meg. Ezután kivesszük az egyik fasírtot, a másikat megforgatjuk, és betesszük a nyers fasírtot. Ez ismét 5 perc. Ezután kivesszük a teljesen megsült fasírtot, megfordítjuk a másikat és melléje tesszük az előbb kivett fasírtot, ez ismét 5 perc, ez a legkevesebb, vagyis 15 perc.

133. Nyúl vadászaton

A két apa közül az egyik a másiknak a fia, és a fiúnak az apja volt.

134. Furcsa kivonás

Például római számoknál: IV vagy IX esetén elveszünk I-et, V, illetve X adódik. ☺

135. Furcsa osztás

Úgy, hogy a római XII, illetve XI számot középen vízszintesen ketté vágjuk, és a fele VII, illetve VI lesz. ☺

136. Hányan vannak?

A családban pontosan 5 gyermek van, hiszen a leánytestvér mind a 4 fiúnak a leánytestvére. ☺

137. A téglá tömege

Ha fél téglá 2 kg, akkor a másik fele is 2 kg, tehát egy téglá 4 kg, így a két téglá 8 kg.

138. Takarékos bádogos

A 25 szálból 25 vég marad, ebből 5 pálcát tud készíteni, de ebből az 5 pálcá végéből ismét tud még készíteni 1 pálcát, tehát összesen $5 + 1 = 6$ pálcát tud majd készíteni a 25 pálcából.

139. Hat egyessel

$$11 + 11 : 11 = 12, \text{ vagy}$$

$$11 + 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 12, \text{ vagy}$$

$$11 + 1 \times 1 - 1 + 1 = 12.$$

140. Öt kettőssel

$$2 + 2 + 2 + 2 : 2 = 7, \text{ vagy } 22 : 2 - 2 - 2 = 7, \text{ vagy}$$

$$2 \times 2 \times 2 - 2 : 2 = 7, \text{ vagy } 2 : 2 + 2 \times 2 + 2 = 7, \text{ vagy}$$

$$22 : 2 - 2^2 = 7.$$

141. Öt ötössel

$$(5 + 5 + 5 + 5) \times 5 = 100, \text{ vagy } 5 \times 5 \times 5 - 5 \times 5 = 100.$$

142. Öt hármassal

$$3 \times 33 + 3 : 3 = 100.$$

143. Tíz kilencessel

$$99 + 9999 : 9999 = 100, \text{ vagy}$$
$$99 + 99 - 99 + 9 - 9 + 9 : 9 = 100$$

144. A falióra

Nem 10 másodperc alatt, hanem 11 másodperc alatt, mert a 6 ütés között 5 köz van, de a 12 ütés között már 11 köz van.

145. A szorzat értéke

Nulla, mert az egyik szorzótényező $(x - x)$, ami nulla.

146. Merre megy

Mivel a rajzon nem látható a busz ajtaja, ez azt jelenti, hogy az ajtó a busz túlsó felén van, ezért az autóbusz balra halad, kivéve, ha Angliában vagyunk, ahol az autóvezető a jobb oldalon ül, ott a busz jobbra mozog.

147. Matrózok a fedélzeten

Úgy, hogy a matrózok nem egymásnak háttal, hanem egymással szembe helyezkedtek az kelet-nyugati irányban.

148. Macskák a csönél

Azért mert nem ugyanabban az időben néztek bele a csöbe, vagy mind a ketten a cső ugyanazon végén néztek bele. ☺

149. A hét napjai

Tegnapelőtt, tegnap, ma, holnap, holnapután. ☺

150. Indiánok a csónakban

Az anyja mondta ezt. ☺

151. Egymás háta mögött

Úgy, hogy egymásnak háttal álltak. ☺

152. A gyöngysor

Például úgy, hogy egy kalapáccsal összetörünk a három fekete szem közül kettőt. ☺

153. Izzólámpák a falon

A három kapcsoló közül kettőt kapcsoljunk fel, majd rövid idő után kapcsoljuk le az egyiket. Ekkor az egyetlen felkapcsolt kapcsoló az égő körtéhez tartozik, amelyik égő langyos, ahhoz éppen a leoltott kapcsoló tartozik, a harmadik kapcsoló, amit nem érintettünk, a harmadik égőhöz tartozik.

154. Matematikai jel

Például 2,3 vagyis a tizedes vessző a megoldás.

155. Pénzérmék az asztalon

Például az átló mentén levő három pénzérmére ráhelyezünk egy-egy érmét.

156. Kenyerek elosztása

Például úgy, hogy négy kenyeret 3-3 egyenlő részre vágunk, ez összesen 12 egyforma darab. A további három kenyeret 4-4 egyenlő részre osztjuk, ez is összesen 12 egyforma darab. Így mindenki kap egy kisebb és egy nagyobb darabot, ezzel az elosztást megvalósítottuk.

157. Golyók a ládikákban

Az FP ládikóból kiveszünk egy golyót. Ha ez piros (fehér), akkor a ládikóban piros-piros (fehér-fehér) golyók vannak. Az FF ládikó fehér-piros (piros-piros), és a PP ládikó fehér-fehér (fehér-piros) golyókat tartalmaz.

158. Vándor az útelágazásnál

„A társad melyik utat szokta mutatni Mekkába vezető útként?”. Ekkor a válaszoló a rossz útra mutat.

Más kérdés: „Te melyik utat szoktad mutatni Mekkába vezető útként?”. Ekkor a válaszoló a jó utat mutatja.

159. Igazmondók, hazugok (I.)

„Ez a Te városod?” Ha a válasz „Igen”, akkor az Igazmondók városában tartózkodik, ha a válasz „Nem”, akkor a Hazugokéban.

160. Vándorok és a cipők

A 8 cipóból mindenki $\frac{8}{3}$ cipót evett, így az, akinél 3 cipó volt, $\frac{1}{3}$, akinél 5 cipó volt, $\frac{7}{3}$ részt adott a harmadik vándornak, ezért a 8 tallért igazságosan 1:7 arányban kell elosztani.

161. Joe a vesztőhelyen

A fél óra elegendő volt ahhoz, hogy a tűző napon a fekete fémgolyó jobban átmelegedjen, mint a fehér. Így amikor Joe kézbe vette, tudta, hogy amelyik a melegebb, az a fekete golyó.

162. A furfangos halálraítélt

Kihúzta az egyik cetlit, és megsemmisítette, vagy lenyelte. Mivel a másik cetlin HALÁL volt látható, arra következtettek, hogy a megsemmisített cetlin az ÉLET felirat kellett legyen.

163. János bácsi a kannibálok szigetén

„Engem le fognak fejezni.”

164. Mi a logika?

A számok a nevük szerint (ahogy kiolvassuk) kerültek betűrendbe: egy, hat, három, hét, kettő, kilenc, négy, nyolc, öt.

165. A búzamező felé

Emberünk ejtőernyő nélkül esett ki egy repülőből, így akaratára ellenére közeledik halála helyszíne felé.

166. Furcsa művelet

Az eredmény 144, ugyanis összeadjuk a két számot és megszorozzuk az elsővel.

167. Plusz jelek

$$9 + 8 + 7 + 65 + 4 + 3 + 2 + 1 = 99 \text{ vagy}$$

$$9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 43 + 21 = 99$$

168. Három szekta

Ha a hívó igazmondó volna, akkor nem mondaná, hogy ő felemások közé tartozik, így hát nem igazmondó, tehát a dokinak NEM kell kimennie. Ha felemás volna a hívó, akkor az az állítása, hogy ő felemás igaz lenne, de akkor nem beteg a fia, tehát a dokinak NEM kell kimennie. Ha a hívó hazudós volna, akkor nem beteg a fia, tehát a dokinak NEM kell kimennie.

169. A falióra és a pontos idő

Amikor az illető elindult otthonról, elindította az órát és feljegyezte, hogy mit mutat. A barátjánál érkezéskor is és távozás-kor is megnézte, hogy mennyi az idő, így tudta, hogy mennyi ideig volt ott. Hazaérve megnézte az órát, így tudta, hogy mennyi ideig volt távol. Ebből levonva azt az időt, amit a barátjával töltött, megtudta, hogy mennyi ideig tart az út oda-vissza a barátjához. Ennek az időnek a felét hozzáadva a barátjától való távozás időpontjához megtudta, hogy valójában hány óra van.

170. A banán ültetvényen

Elindul 100 banánnal, 20 km-nél letesz 60-at (kaja = 2×20), és visszamegy az ültetvényre. Ismét elindul 100 banánnal, 20 km-nél letesz 60 banánt (kaja = 2×20), és visszatér az ültetvényre. Elindul az utolsó 100 banánnal, 20 km-nél letesz 80-at (kaja = 20). Idehordott hát 200 banánt. Innen, a 20. km-től tovább indul 100 banánnal, 40 km-nél letesz 60-at (kaja = 2×20), és visszajön a 20. km-hez. Ismét elindul 100 banánnal, 40 km-nél letesz 80-at (kaja = 20). Idáig elhozott hát 140 banánt. A 40. km-től elindul 100 banánnal, 55 km-nél letesz 70-et (kaja = 2×15), és visszatér a 40. km-hez. Innen elindul 40 banánnal, 55 km-nél letesz 25-öt (kaja = 15). Tehát elhozott idáig 95 banánt. Már csak 45 km van a piacig, ahova megérkezik $95 - 45 = 50$ banánnal.

171. A száz cédula

Mivel az állítások különbözőek, nem lehet két vagy több állítás egyszerre igaz. Így, csak az a két eset lehetséges, hogy nincs egy igaz állítás sem, de ekkor a 100. cédula állítása igaz lenne, ami ellentmondáshoz vezet, vagy az, hogy egy állítás igaz, és ez a 99. cédulára írt állítás lesz, mert így a többi 99 cédulára írt állítás valóban hamis.

172. A vonat sebessége

A mozdony át kell menjen a 200 méteres hídon, és meg kell tegyen még 100 métert, ahhoz, hogy az utolsó vagon is leérjen a hídról, tehát a vonat $\frac{200 \text{ m} + 100 \text{ m}}{5 \text{ perc}} = \frac{300 \text{ m}}{5 \cdot 60 \text{ s}} = 1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h}$ sebességgel halad.

173. Elemek a fényképezőgépben

A nyolc elemet számozzuk meg 1-től 8-ig. A próbák jöjjenek így: 1-2, 2-3, 1-3, 4-5, 5-6, 4-6. Így vagy világított valamikor a lámpánk (és akkor készen vagyunk), vagy pedig mind az 1-2-3, mind a 4-5-6 hármásban csak egy jó elem volt. De ekkor a maradék két elem már biztosan jó.

174. A legkisebb szám

A válasz: 100000000000001100. Nyilvánvalóan a számjegyek összegének oszthatónak kell lenni 3-mal, de nem lehet 0, tehát három 1-esre van szükségünk, a többi számjegy 0-s. Az első számjegy biztosan 1-es (hisz az sosem lehet 0), az utolsó kettő, a szintén szükséges 4-gyel való oszthatóság miatt, két 0-s. A maradék két 1-est pedig minél hátrébb kell elhelyezni, hogy a lehető legkisebb számot kapjunk, azaz jobbról a 3. és 4. helyre.

175. Gyógyszerek

Vegyen ki még egy gyógyszert az első dobozból. Így mindkét dobozból 2-2 gyógyszer lesz kivéve. Majd törje ketté őket és vegye be mindegyiknek a felét! A megmaradó feleket tegye félre másnapra.

176. Fehér és fekete golyók

9 ládába tegyünk 1-1 fehér golyót, és a 10. ládába tegyük a maradékot, azaz 1 fehéret és 10 feketét. A fehér golyó húzásának valószínűsége így $0,9 + 0,1 \times (1/11)$, ami picivel kevesebb, mint 91%.

177. Tojások a kosárban

Ha lenne még egy tojás, akkor a tojásokat kirakhatnánk hármas, négyes, ötös csoportokba. A tojások száma ekkor többszöröse lenne a 3-nak, 4-nek, 5-nek. Ilyen szám a 60, 120, 180, 240, ... Mivel egy kosár nem lehet túlzottan nagy, ezért elképzelhető, hogy a kosárban 59, esetleg 119 tojás volt.

178. A lépcsőfokok

Készítsük el a következő táblázatot:

lépcsőfok	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
utak száma	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89

Azt kell észrevenni, hogy egy lépcsőfokra az előtte levő két lépcsőfokról lehet fellépni, így a 3. lépcsőfokra $3 = 2 + 1$, $5 = 3 + 2$, $8 = 5 + 3$, ... és így tovább, a 10. lépcsőfok esetén $34 + 55 = 89$ féleképpen lehet feljutni.

179. A vizsgán

A 48-at $5x - 2y$ alakban kell előállítani. Gabi 10 jó és 1 rossz, vagy 12 jó és 6 rossz választ adott.

180. A bajnokság

A négy meg nem hívott versenyző egymás között hat mérkőzést játszott volna. A többi $50 - 6 = 44$ meccset a tényleges résztvevőkkel játszották volna. Ez játékosonként $44 : 4 = 11$ találkozót jelent, ezért 11-en vettek részt a bajnokságon.

181. A kapitány és a hajó

Legyen a kapitány mostani életkora x , a hajó mostani életkora y év. A korábbi időpontban a hajó x éves volt, a kapitány $y/2$ éves volt. Mindegyikük ugyanannyi évvel lett idősebb, azaz $x - y/2 = y - x$ és emellett $x + y = 70$, ahonnan $x = 30$, $y = 40$. A kapitány tehát 30 éves.

182. Igazmondók és hazugok (II.)

Ha a 11 szigetlakó között x számú igazmondó van, akkor a 11 válaszban éppen ennyiszor szerepel az x . Tehát a kilenc elhangzott válasz mindegyike hazugtól származik, mert 3-nál nagyobb számok a még hiányzó két válasszal együtt sem hangozhatnak el ennyiszor, a 2-nél kisebbek pedig e számoknál többször hangoztak el. A hiányzó két válasz tehát a 2, 2 lehet.

183. Csempézés

Jelölje x a Marci bácsi életkorát, y pedig a fal hosszában szükséges csempék számát. Akkor $x^2 - y^2 = 1111$, vagyis $(x + y)(x - y) = 101 \times 11$. Mivel a 11 prímszám, ezért $x + y = 111$ és $x - y = 11$, vagy $x + y = 1111$ és $x - y = 1$. Mivel a második esetben

nem kapunk az életkornak megfelelő értéket, az első egyenletrendszer alapján Marci bácsi 56 éves.

184. Pénzérték elosztása

Mivel mind a 10 zsebébe különböző számú pénzérme kell jusson, és a legkisebb tíz különböző természetes szám összege $0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 45 > 44$, ezért nem lehetséges.

185. Vendel és Vanda kártyáznak

Vendel három partit nyer, és így 300 forint a nyerevénye. Vanda a következő három parti alatt visszanyeri a 300 forintot, és utána még további három játszmát nyer.

186. Mit sportolnak?

Az egyik barátom egyik játékot sem játssza, tehát a másik kettőnek mindháromat játszania kell.

187. A teherautós bánata

A tanács az volt, hogy engedjen ki a teherautó kerekeiből annyi levegőt, amíg a rakomány olyan alacsony lesz, hogy átférjen a híd alatt.

188. A láncdarabok

Az egyik lánc mind a négy láncszemét szétnyitjuk, és ezekkel, a megmaradt öt láncdarabot kettesével folytonos láncá fűzzük.

189. A lány és az apja

Az apa tehát $10 + 35 = 45$, ezért nagyapának csak 55 év maradna a 100-ig, ami ellentmondás lenne, ha az apa apjáról lenne szó, de ha az anyai apáról van szó, akkor lehetséges.

190. A rokonság

Nem, mert nagyapám anyjának a nagyapja egyik nagyapám dédapja, de egy dédanyámnak és nem egy dédapámnak nagyapja (Természetesen feltételeztük, hogy a felmenők között nincs rokonházasság).

191. Lottóhúzás (I.)

Onnan tudhatta, hogy a lottószámokat növekvő sorrendben szokás bemondani, és meghallotta, hogy bemondták a 86-os számot, amit ő is megtett, így a további kihúzott nyerőszámok a 87, 88, 89 és 90 is rajta voltak a lottószelvényén.

192. Lottóhúzás (II.)

Onnan tudhatta, hogy a lottószámokat növekvő sorrendben szokás bemondani, és az első nyertes szám nagyobb volt, mint a játékos által megtett legnagyobb szám, ezért biztosan nincs találata.

193. Kerékpárosok és a légy

A két kerékpáros 1 óra múlva találkozik, és éppen ennyi időt röpdös a légy 20 km/h sebességgel egyik kerékpárostól a másikig, tehát a légy 20 km-t tesz meg.

194. Üres poharak, teli poharak

Az 5. pohár tartalmát a 4. pohárba öntjük, a 7. pohár tartalmát pedig a 2. pohárba öntjük.

195. Ki hívta fel?

Eszter néni édesapja telefonált.

196. Cukrászok

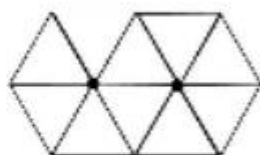
Ha a hat cukrász mindegyike 8 órát dolgozik, akkor a tortát $6 \times 8 = 48$ óra alatt lehet elkészíteni. Akkor $48 : 3 = 16$ cukrász tudná 3 óra alatt elkészíteni ugyanazt a tortát.

197. Fizetnivalók

Ha az összeg $3k$ alakú, akkor 3 lejesekkel ki lehet fizetni. Ha az összeg $3k+1$ alakú, akkor $(k-3)$ db 3 lejes és 2 db 5 lejes eppen elég. Ha az összeg $3k+2$ alakú, akkor $(k-1)$ db 3 lejesre és 1 db 5 lejesre van szükség.

198. Cowboyok

Két áldozat mindenképpen van, hiszen bárkit választunk, az valakit lelő, s ez a személy lelő egy másikat. Elérhető, hogy ne legyen több áldozat, ha a cowboyok az ábra szerint, a szabályos háromszög rácspontjaiba állnak, s mindenki a két középén álló személy valamelyikére lő.



199. Víz és bor a poharakban

Pontosan ugyanannyi bor jut a vízbe, mint amennyi víz a borba. Mert tekintsük például a boros poharat, kezdetben és végül, tekintet nélkül a közben történetekre. Végül ugyanolyan magasan áll benne a folyadék, mint kezdetben. Az eltérés csak az, hogy vesztett valamennyi tiszta bort (ez van most a vizes pohárban), és nyert valamennyi tiszta vizet. Ha a vesztesége több vagy kevesebb lenne a nyereségnél, akkor alacsonyabb vagy magasabban állna benne a folyadék, mint kezdetben. Tehát a veszteség – ami a vízbe jutott bor – ugyanakkora, mint a nyereség, a borba jutott víz.

200. A testvérek neve

Mivel németül ein = egy, zwei = kettő, drei = három stb., ezért Einstein öccseit rendre Zweistein, Dreistein, ...stb. -nek kellett volna hívják. 😊