

1. Közvetítés 1

Het geheime nummer van Rubiks kubus

De kubus van Rubik werd in 1979 geïntroduceerd en het werd het meest succesvolle logica-spel van de jaren tachtig. Onder het geheime nummer verstaat men het kleinste getal van stappen dat nodig is voor de oplossing. Dit is het draaien de kubus vanuit een willekeurige startpositie terug naar de positie te brengen met egale zijvlakken. Dit nummer moest bovendien voor alle uitgangscombinaties geldig zijn.

De onderzoekers waren sinds de introductie van de kubus bezig met het zoeken naar het geheime getal. Tot 1995 dacht men dat er maximaal 18 stappen van draaien nodig zijn. Toen werd een uitgangscombinatie ontdekt waarbij de wiskunde Michael Reid minimaal twintig stappen nodig had voor de oplossing. Om de geldigheid van dit „goddelijke nummer” voor alle 73 triljoen combinaties te bewijzen heeft men supercomputers nodig gehad hoewel deze ook niet in staat zijn alle combinaties te berekenen.

De wiskundige Morley Davidson van de universiteit Kent en zijn team hebben een nieuwe methode uitgewerkt: ze hebben 2,2 miljard groepen of subcategorieën opgesteld, maar deze waren nog steeds te veel voor de supercomputers. Na de analyse van de combinaties hebben ze de herhalingen en de gelijke combinaties uitgesloten en uiteindelijk kregen ze 20 miljard combinaties in 56 miljoen groepen. Met behulp van de supercomputers van Google is het hen gelukt om te bewijzen dat het geheime nummer de 20 is. Het resultaat is op het internet gepubliceerd en is volgens Davidson met een kleinere supercomputer door iedereen te controleren.



2. Közvetítés 2

Tíz év alatt hat százalékkal kevesebb kísérleti állat

Az elmúlt évben a belgiumi laboratóriumokban 741.989 állatot használtak, a legkedveltebb kísérleti állatok a patkányok és az egerek voltak. Az elmúlt tíz évben egyébként hat százalékkal csökkent a laboratóriumi állatok száma.

2008-hoz képest harmadával kevesebb majmot (41-gyel szemben 29-et), negyedével kevesebb kutyát (788-cal szemben 584-et) és körülbelül egyharmaddal kevesebb macskát (78-cal szemben 56-ot) használtak. Az összes állat számát, azaz a 16.619-et tekintve mégis 2,29 százalékos növekedés volt. Az esetek 85 százalékában egereket és patkányokat használnak. Egyre gyakoribban alkalmaznak nyulakat is, főleg a rák ill. a genetikai betegségekkel kapcsolatos antitestek kutatása során.

Néhány éve megjelentek a laboratóriumokban a halak és azok lárvái is. Gyakran használnak csirkéket is kísérleti állatként, de ezekben az esetekben az állatok alternatív tartási lehetőségeit vizsgálják, tehát az állatok jóléte a cél.

Azt, hogy a kísérleti állatok száma az elmúlt tíz évben hat százalékkal csökkent, a Gaia nevű állati jogi szervezet „közepes eredménynek” nevezi, „tekintve az 1986-os európai irányelvet, amely a tagállamokat az alternatív kutatási módszerekre ösztönzi”. A Gaia szerint a következő kormányzatnak a ciklus végére a kísérleti állatok számának húsz százalékos csökkenését kell elérnie. Az új kormányának több anyagi forrást kellene biztosítania az alternatív kutatási módszerek számára is. A jó szándék nem elég – hangoztatja a szervezet.



3. Íráskészség

I.

Beste Jan,

Ik heb al een tijdje niets meer gehoord van je. Hoe gaat het met jou? Met mij gaat het goed en ik heb goed nieuws: ik heb twee weken geleden mijn eerste auto gekocht! Dit is een grijze Opel Astra diesel, tweedehands, tien jaar oud. Ik heb helaas niet voldoende cash gehad, ik moest krediet opnemen. Tijdens het kopen van de auto heb ik een hele reeks ervaringen opgedaan! Ik heb namelijk besloten dat ik alles in mijn eentje zal regelen – zonder mijn ouders dus. Eerst bij de handelaar: het was een autosalon in de binnenstad met uitsluitend gebruikte auto's. De medewerkers waren erg behulpzaam, we hebben samen gezocht naar de passende auto. Ik wilde iets wat niet te duur, maar toch comfortabel en ruim is. En veilig! Deze auto heeft namelijk twee airbags. Toen het bleek dat ik het niet uit eigen kracht kan betalen, werd ik verwezen naar een bank. Hier waren de medewerkers ook vriendelijk, maar het opnemen van een autokrediet in Hongarije is nog zeer bureaucratisch. Te veel administratie, allerlei papieren en documenten! Uiteindelijk werd mijn aanvraag gehonoreerd en ik ging terug naar de handelaar. Hij heeft voor mij alles geregeld: het kenteken, het groene kaartje en alle andere documenten die nodig zijn voor een auto. We waren klaar en dan kon ik de auto meteen naar huis rijden. De eerste rit met mijn eigen auto – ik kan je mijn gevoelens nauwelijks vertellen, ik was ontzettend blij! Toch duurde mijn vreugde niet lang: het bleek dat het houden van een auto heel duur is. Niet alleen de prijs van de diesel is heel hoog in Hongarije, ook moet je nog een belasting betalen die afhankelijk is van het vermogen van de auto. Ook moet ik nog een paar dingen aanschaffen: winterbanden en ruitenreiniger zodat ik helemaal veilig kan rijden in de komende herfst- en wintermaanden. Ik ben van plan om volgende zomer een langere reis te doen met mijn auto. Wie weet, misschien wordt het Nederland en ik kan je eindelijk bezoeken.

Graag wacht ik op je antwoord. Met lieve groeten,

Péter

Vagy:

II.

Beste studenten, gebruikers van het forum,

Eerst wil ik me voorstellen: Mijn naam is Éva Balogh. Ik kom uit Hongarije en studeer rechten aan deze universiteit. Ik ben studentenvertegenwoordiger van buitenlandse studenten en deze week zal ik een topic openen modereren over het onderwerp „Middel-Europese studenten”. Het doel van dit thema is dat we elkaar beter zullen leren kennen: d.w.z. Vlaamse studenten en studenten uit de regio Midden-Europa. Ik denk dat ik als Hongaarse studente vrij veel weet over dit thema en wil jullie eerst vertellen wat eigenlijk „Midden-Europees” betekent. Het is namelijk een heel complex begrip: niet alleen geografisch behoren tot deze regio een aantal landen, maar ook de cultuur, de taal, de religie en de gewoontes zijn zeer verschillend. Het enige gemeenschappelijk is misschien dat deze landen voor 1990 communistische regeringen gehad hebben. Deze systemen waren echter ook verschillend. Als een student uit deze regio naar Vlaanderen komt, krijgt hij/zij een heleboel problemen. Als je geen Nederlands spreekt, moet je een programma in het Engels kiezen, maar ook in dit geval heb je een cursus Nederlands als vreemde taal die voor sommigen van ons toch wat moeilijk is. Ook is er volgens mij te veel administratie bij de inschrijving: er worden allerlei documenten gevraagd die uiteraard in het Nederlands vertaald moeten worden. Dit kost heel veel geld. Wat echter nog duurder is, is het onderdak. Niet alleen de studentenhuizen, maar ook de kamers in de stad zijn niet makkelijk betaalbaar voor iemand uit deze regio. Een vriend van mij komt uit Polen, hij studeert hier Nederlands. Toen hij naar een kamer zocht en bleek dat hij Pools is, werd hem een hogere prijs gezegd dan Vlaamse studenten. Ongelooflijk, alleen omdat hij uit Midden-Europa komt! Als we elkaar beter zouden kennen, moest dit niet gebeuren. Het zou bijvoorbeeld heel leuk zijn als buitenlandse studenten bij aankomst aan de universiteit een Vlaamse „tutor” zouden krijgen. Deze zou hun kunnen helpen bij de integratie: zowel in de administratie als bij het zoeken van een kamer of als ze andere problemen hebben. Ik hoop dat jullie het met mij eens zijn, maar graag hoor ik jullie commentaren als jullie andere ervaringen hebben.

Met vriendelijke groet,

Éva



4. Olvasáskészség

1. Milyen eseménnyel kezdődött Mulisch temetése? (2 pont)
 - először az amszterdami városi színházban volt egy megemlékezés (2)
2. Hogyan kísérték utolsó útjára? (4 pont)
 - innen hajóval szállították a temetőbe (2)
 - ezután hatan vitték a koporsót a sírhoz (2)
3. Kik voltak jelen a megemlékezésen? (1 pont)
 - családtagok, barátok, hírességek és kollégák (1)
4. Kik és hogyan búcsúztak a család részéről Mulischtól? (2 pont)
 - lányai (Anna és Frieda) mondtak beszédet a megemlékezésen (2)
5. Kik szólaltak még fel a megemlékezésen? (5 pont)
 - Robbert Ammerlaan, a Bezige Bij nevű kiadó igazgatója (1)
 - Marcel van Dam, egykori politikus, Mulisch barátja (1)
 - Marita Mathijsen, a modern holland nyelvű irodalom emeritus professzora (1)
 - Eberhard van der Laan, Amszterdam polgármestere (1)
 - Kitty Courbois színésznő Ramsey Nasr versét olvasta fel (1)
6. Milyen hírek jelentek meg Mulisch halálával kapcsolatban a belga lapokban? (3 pont)
 - a Het Laatste Nieuws című újság a holland irodalom nagy veszteségéről beszélt (2)
 - a De Standaard és a De Gazet van Amsterdam hasonlókat írt róla (1)
7. Miről írt a The New York Times? (5 pont)
 - Mulische tehetségéről, (1)
 - amelynek köszönhetően világosan fogalmazott (1)
 - morális és filozófiai kérdésekben (1)
 - Mulisch hatásáról Hollandiára és (1)
 - nemzetközi elismertségéről (1)
8. Mit emelt ki a lap Mulisch háborús témájával kapcsolatban? (3 pont)
 - Egy Mulisch-idézetet arról, (1)
 - hogy Mulisch hogyan élte meg a második világháborút (1)
 - egy zsidó anya és egy német kollaboráns apa gyermekeként (1)

