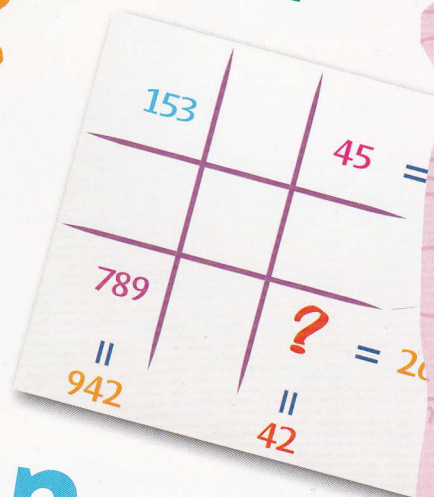
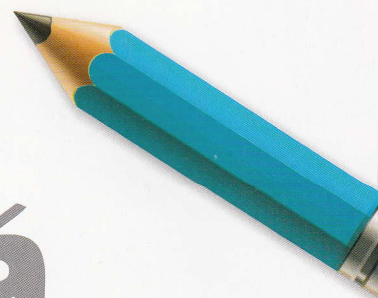
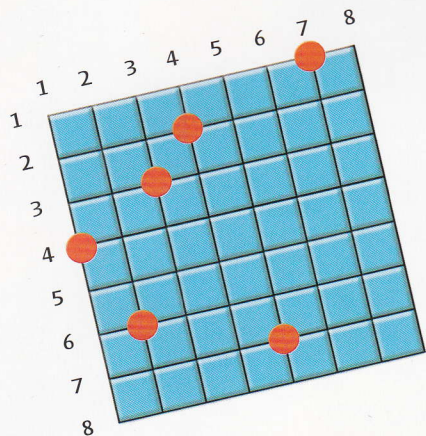


JOCURI de logică





■ Logică pură

Logica este o artă veche, strâns legată de matematică și limbaj, dar mai ales de jocuri și inteligență. Haideți să ne distrăm cu o problemă de logică. Citește aceste două propoziții:

1. Pisicile cu trei picioare sunt ființe vii.

2. Toate ființele vii mănâncă.

Dificultate:



Ai nevoie de:
Hârtie și creion

Timp:
5 minute

Presupunem că ambele afirmații sunt adevărate. În acest caz, care dintre propozițiile următoare este adevărată?

A. Unele pisici cu trei picioare nu sunt ființe vii.

B. Pisica mea are trei picioare pentru că este vie.

C. Unele pisici cu trei picioare nu mănâncă.

D. Toate pisicile cu trei picioare mănâncă.

Gândește-te bine înainte să răspunzi!

■ Multimilionari

Dificultate:



Ai nevoie de:
Ingeniozitate

Timp:
3 minute



După cum vezi, logica este prezentă peste tot. Pentru a afla dacă lucrurile sunt adevărate sau false, cel mai bine este să folosim logica. De exemplu, poți afla de ce, dacă bunica Anei și a lui Pavel le-a dat fiecare o bancnotă de 10 lei, peste o oră între ei este un milion de lei? Cum este posibil?



Câștigă mereu

Înțelegi obișnuiește să le propună prietenilor săi următorul pariu:



„Dacă reușești să-ți scoți singur pantoful drept, folosind doar mâna stângă, îți dau orice vrei.”



Dificultate:



Ai nevoie de:
Ingeniozitate
și pantofi

Tim:
3 minute



Cum e posibil să nu piardă niciodată?



Cuvinte înșelătoare

Este limpede că mieii trăiesc pe pământ și peștii în mare. Gândește-te bine înainte să răspunzi la următoarea întrebare. *Unde este mai mult pește pescuit, pe pământ sau în mare?*

Dificultate:



Ai nevoie de:
Ingeniozitate

Tim:
1 minut



Resurse limitate

Dificultate:



Dificultate:

Hârtie, riglă și creion

Timp:

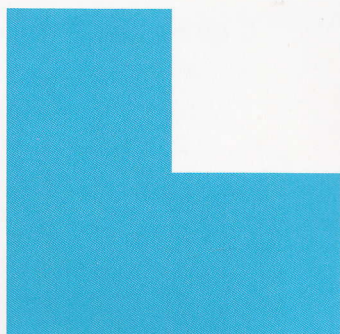
5 minute



A cum mulți ani, într-un sat uitat de lume, se afla o școală. Era atât de mică și izolată, încât avea doar patru elevi. Într-o zi, învățătoarea le-a dat elevilor un carton în forma literei L, precum cel albastru pe care îl vezi în desen, și le-a spus:

- Nu avem alt carton. Trebuie să-l împărțiți pe acesta, astfel încât fiecare dintre voi să aibă o bucată cu aceeași formă și mărime ca cele ale colegilor.

Cum au reușit elevii inteligenți să-și împartă cartonul?



Dificultate:



Ai nevoie de:

Hârtie și creion

Timp:

Oricât ai nevoie

Piramida magică

În numeroasele aventuri pe care le vei întâlni de-a lungul vieții, cu siguranță la un moment dat va trebui să rezolvi o enigmă atât de complicată ca aceasta. Pentru a putea ieși din labirintul în care te afli, trebuie să introduci piesa care lipsește, în căsuța indicată cu semnul întrebării. Ai la dispoziție oricât timp vrei, dar o singură încercare. Piesele care ți se dau sunt următoarele:



A



B



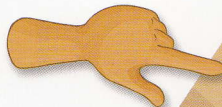
C



D



E



Pe care dintre ele o vei introduce în căsuța indicată, pentru a deschide ușa spre ieșirea din labirint?

Castele din nisip

A na se află pe plajă și se joacă în nisip. Are șase gălețușe colorate, trei dintre ele pline cu nisip iar celelalte trei goale. Se apropie verișoara ei Elena, și îi spune:

- Pot să mă joc cu tine?
- Da, dar doar dacă reușești să alternezi gălețușele pline cu cele goale, mutând doar una din ele.
- Cum adică?
- Trebuie să așezi mai întâi o gălețușă plină, apoi una goală, iar una plină și iar una goală... Dar ai voie să miști o singură gălețușă.



Dificultate:



Ai nevoie de:

Imaginație sau șase pahare cu apă sau nisip

Timp:

5 minute

Cum a reușit Elena să rezolve problema verișoarei sale, dacă gălețușele sunt distribuite ca în imagine?



Dificultate:



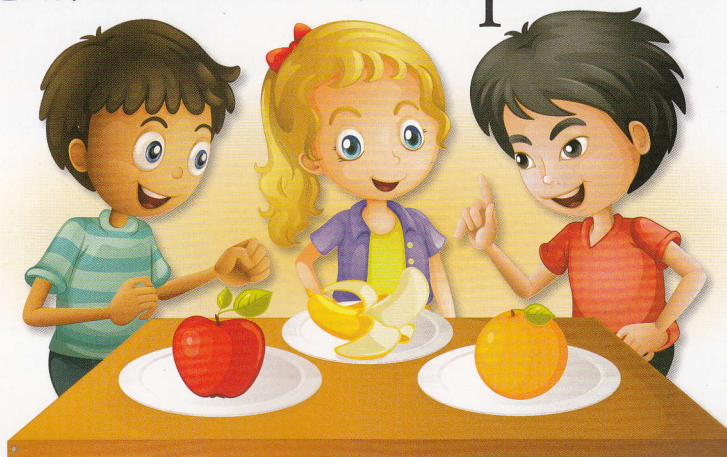
Ai nevoie de:

Hârtie și creion

Timp:

5 minute

■ Gustarea din pauză

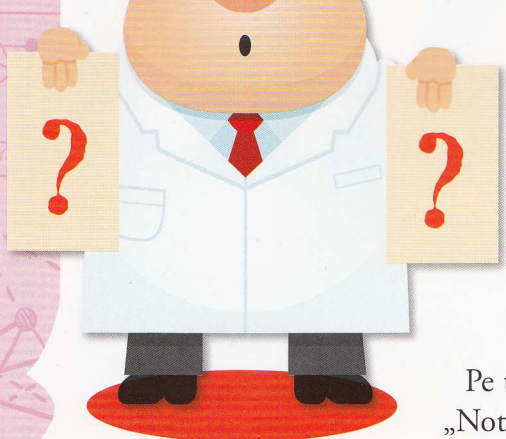


Ioan Portocală, Ana Banană și Petre Măr, împreună cu colegii lor, ies în pauză în curtea școlii. Își desfășoară pachețelele în care au gustarea și încep să râdă:

- Amuzant! Ați văzut? Gustările noastre sunt un măr, o portocală și o banană.
- Da, răspunde cel care are portocala. Dar niciunul dintre noi nu are fructul care indică numele său de familie.
- Așa e, răspunde Ana Banană.

Ce fruct are fiecare?

Profesorul trăsnit



La ora profesorului trăsnit se întâmplă lucruri ciudate. Într-o zi, după o lucrare de control, profesorul a citit toate notele elevilor, mai puțin cea a Mariei Popescu.

- Maria, vino aici și alege unul dintre aceste două bilețele.

Pe unul am scris „Nota 4”, iar pe celălalt „Nota 5”. O să-ți dau nota scrisă pe bilețelul pe care îl alegi.



Dificultate:



Ai nevoie de:
Minte iscusită,
hârtie și creion

Timp:
5 minute

Maria știa că profesorul trăsnit voia să-i dea notă proastă, așa că scrisese pe ambele bilețele „Nota 4”. Dar, cum Maria era o fată inteligentă, a reușit să ia notă bună la lucrarea de control.

Ce truc a folosit pentru a-i strica planul profesorului trăsnit?

Dificultate:



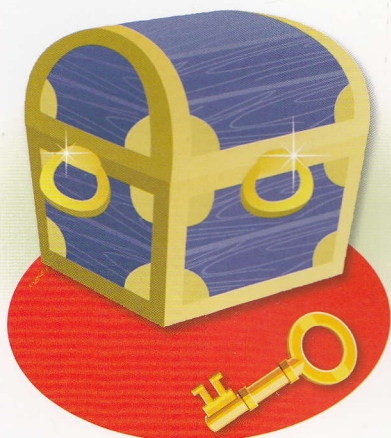
Ai nevoie de:
Hârtie și creion

Timp:
5 minute

Pergamentul adevărului

Teodor este agent secret. În misiunea pe care o are de îndeplinit, a dat peste o ușa secretă. Dacă nu reușește să o deschidă, niște asasini periculoși vor trece granița și nu va putea să-i oprească. Dar cheia care deschide ușa este ascunsă într-unul din cele cinci cufere de alături. Pe ușa se află un pergament care îi oferă indicații pentru a afla care din cufere conține cheia. Pe pergament scrie așa:

1. Exact una dintre propozițiile scrise pe acest pergament este falsă.
2. Exact două dintre propozițiile scrise pe acest pergament sunt false.
3. Exact trei dintre propozițiile scrise pe acest pergament sunt false.
4. Exact patru dintre propozițiile scrise pe acest pergament sunt false.
5. Exact cinci dintre propozițiile scrise pe acest pergament sunt false.



Trebuie să deduci care propoziție este adevărată și astfel vei afla în ce cufăr se află cheia.

Soluții

Logică pură

Propoziția corectă, dacă considerăm adevărate cele două premise inițiale, este D. Aceasta pentru că, dacă pisicile cu trei picioare sunt ființe vii și orice ființă vie mănâncă, toate pisicile cu trei picioare, fără nicio excepție, mănâncă.

Multimilionari

Când s-au întors acasă, fiecare a luat-o pe alt drum, iar astfel au înconjurat o bancă. Între cei doi copii se află banca, iar în seif, un milion de lei.

Câștigă mereu

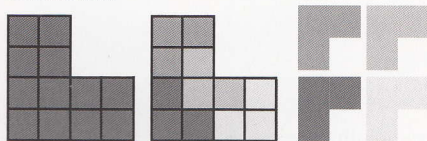
Ionuț nu pierde niciodată pentru că și el își scoate pantoful în același timp cu adversarul lui. De aceea, adversarul nu va reuși să-și scoată pantoful „singur”, pentru că va fi mereu însoțit de Ionuț. După cum vezi, e mai bine să nu pariezi, cuvintele pot fi înșelătoare.

Cuvinte înșelătoare

Dacă te gândești puțin nu ai cum să te lași păcălit. Este mai mult pește pescuit pe pământ, pentru că în mare se află peștii vii.

Resurse limitate

Mai întâi au împărțit cartonul în pătrățele. Apoi a fost foarte simplu, au numărat câte trei pătrățele pentru fiecare și au tăiat cartonul în patru bucăți identice, ca în desen.



Piramida magică

Fiecare simbol are legătură cu cele două aflate imediat dedesubtul lui. Indiciul este să ne dăm seama cum se formează fiecare simbol. Cum un simbol plus alt simbol ne dă ceva complet diferit de simbolurile pe care le vedem deja în piramidă, dintre opțiunile oferite se poate alege doar cea diferită, adică C.

$$\begin{aligned} \blacksquare + \text{smiley} &= \blacklozenge \\ \times + \blacklozenge &= \blacksquare \\ \blacklozenge + \star &= \text{smiley} \\ \text{smiley} + \text{smiley} &= \star \\ \blacksquare + ? &= \times \\ \text{X} + \times &= ? \end{aligned}$$

$$\text{X} + \times = +$$

Castele din nisip

Este suficient să vărsăm nisipul din a doua găleușă în a cincea, pentru a fi alter-nate, una plină și una goală.



Gustarea din pauză

Din conversație se deduce că Ana Banană nu este cea care are portocala, și cum nu are nici banana, prin urmare ea are mărul:

	Ioan Portocală	Ana Banană	Petre Măr
portocală	x	x	
banană		x	
măr		✓	x

Știind acest lucru, deducem următoarele: Ioan nu are nici portocala (este numele său), nici mărul (pe care îl are Ana). Prin urmare, Ioan are banana. Iar lui Petre îi rămâne portocala.

	Ioan Portocală	Ana Banană	Petre Măr
portocală	x	x	✓
banană	✓	x	x
măr	x	✓	x

Profesorul trăsnet

După ce a ales bilețelul, Maria l-a băgat în gură și l-a mâncat, în loc să-l arate. Când profesorul a arătat bilețelul care rămăsese (pe care scria „Nota 4”), toți elevii au spus că bilețelul pe care îl mănca Maria trebuia să aibă scris „Nota 5”. Cum era destul de trăsnet, până la urmă profesorul i-a dat nota 10, pentru că fata a demonstrat că era inteligentă.

Pergamentul adevărului

Cufărul căutat are numărul 4, pentru că sunt 4 propoziții false și doar una adevărată, chiar cea care afirmă: „Exact patru dintre propozițiile scrise pe acest pergament sunt false”.

Paradox clasic

Răspunsul este că minte și spune adevărul în același timp, ceea ce face ca propoziția să fie prost construită. Acest paradox le-a dat mult de gândit înțelepților din antichitate. De exemplu, Crisipus din Soli, filozof din secolul III î.Hr., a scris șase tratate legate de el. Alt filozof, Philetas din Cos, a murit fără să-i găsească soluția, după cum stă scris pe epitaful său:

*Sunt Philetas din Cos.
Mincinosul m-a omorât
Cu nopțile de insomnie
Pe care le-am petrecut din cauza lui.*

Încercătură cu fotografia

Fotografia la care se uita Andrei era a fiului său.

Sume ascunse

Numerele ascunse sunt următoarele:

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & + & 2 \\ \hline \end{array} = 3$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline + & + & + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 3 & + & 4 \\ \hline \end{array} = 7$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline \parallel & \parallel & \parallel \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 4 & & 6 \\ \hline \end{array}$$

1 = ●
2 = ■
3 = ◆
4 = ▲

Cum calculez?

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 153 & \times & 45 \\ \hline \end{array} = 6885$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline + & & - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 789 & : & 3 \\ \hline \end{array} = 263$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline \parallel & & \parallel \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 942 & & 42 \\ \hline \end{array}$$

Încercătură de familie

Sora mătușii sale care nu este mătușa ei... este propria sa mamă!

Cifre și litere

Ce număra Pitagora erau literele care formau fiecare număr:

- UNU (trei), DOI (trei), TREI (patru), PATRU (cinci), CINCI (cinci), ȘASE (patru)...

- CINCI SUTE CINCI (14), CINCI SUTE ȘASE (13), CINCI SUTE ȘAPTE (14), CINCI SUTE OPT (doisprezece)...

Copiii bătrânului

Bătrânul avea în total șapte copii: șase erau băieți, iar a șaptea era fată.

Ce încercătură cu lei

Este posibil, pentru că una din bancnote este de 5 lei, iar cealaltă bancnotă este de 10 lei (aceasta este bancnota care NU este de 5 lei).

Fantomele colorate

Trebuie să observi că, pe fiecare linie, fantomele poartă culori diferite. De exemplu, lumânările: roșie, verde și albastră (pe prima linie), verde, roșie și albastră (pe a