

GENIUS LOGICUS

STUDENTI MARI

REBUS CU NUMERE – 3 puncte

În câmpul cu pătrate înscrie toate numerele date astfel ca, să nu apară alte numere iar toate să fie aranjate într-un sens dat. Indicație: O să rămână și câmpuri libere, aceste colorează.

NUMERE ORIZONTALE

135 162 227 363 434 512 572 934

2531221 5564289 5843161 6742783

NUMERE VERTICALE

111 222 333 444

36726452 39876125

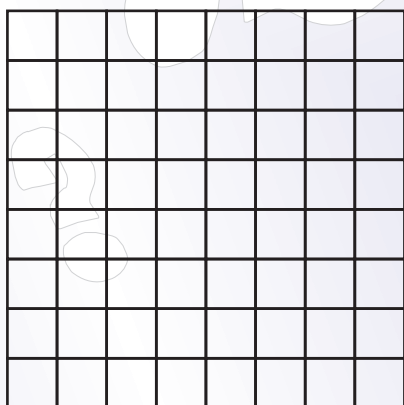
45673821 98721623

Exemplu pentru

Orizontal 12 - 50 - 9382 - 9870

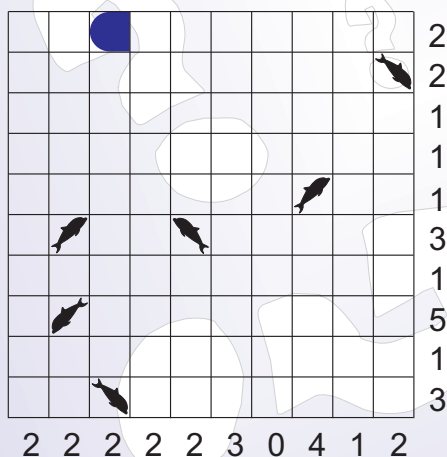
Vertical 28 - 758 - 1989 - 2002

1	2		2
9	8	7	0
8		5	0
9	3	8	2



FLOTA MARINĂ – 3 puncte

Completează poziția tuturor ambarcațiunilor din figură în așa fel ca, câmpurile lor să nu se atingă (nici cu colțuri). Numerele de pe perimetru reprezintă numărul pătratelor de pe rând sau coloană care sunt ocupate de ambarcațiuni în rândul sau coloana respectivă..



Vojnová loď



Křižníky



Torpédoborce

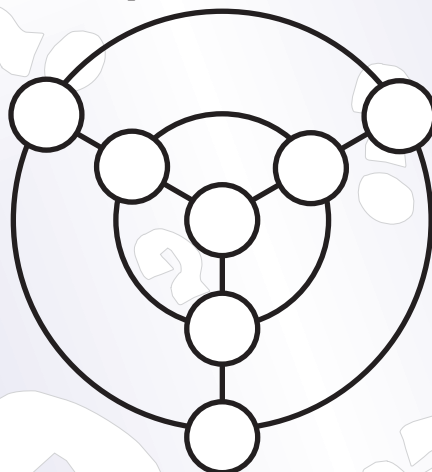


Ponorky



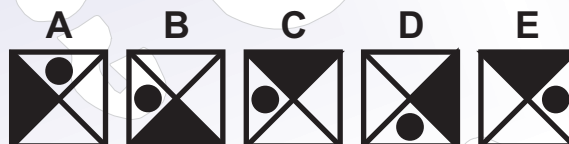
ȚINTA – 2 puncte

Înscrie în ținta dată numerele de la 1 la 7 astfel, ca pe ambele cercuri și pe drepte suma lor să fie de fiecare dată 12, cifra cinci nu se află pe cercul exterior. Ajutor: pe dreapta verticală sunt numai numere pare.



INTRUS 1punct

Ai în fața ta 5 figuri care sunt desenate după același principiu. O figură nu respectă acest principiu. Care?



JOCUL CU NUMERE – 2 puncte

Împarte figura în 4 părți astfel ca, fiecare parte să aibă aceeași formă și în fiecare să fie cifrele de la 1 la 9.

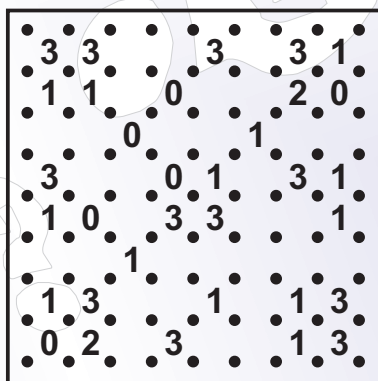
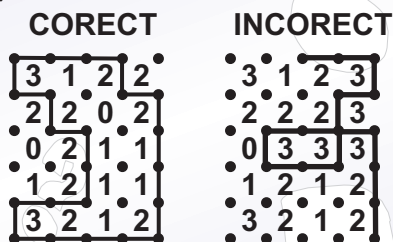
4	9	1	7	3	2
3	5	4	8	7	6
8	1	7	2	6	1
5	6	5	3	8	9
2	9	1	4	7	5
6	4	8	2	9	3

GENIUS LOGICUS

STUDENTI MARI

ÎMPREJMUIRE – 2 puncte

Unește traseele între punctele respective în așa fel să formezi o curbă închisă, dintr-un punct treci pe celălalt orizontal sau vertical astfel ca pe lângă fiecare număr vor trece atâtea trasee cât este valoarea respectivă iar curba nu se atinge în nici un punct și nici nu se intersectează. Modelul te ajută.



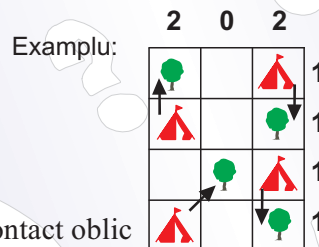
LITERE – 4 puncte

Fiecare literă reprezintă un alt număr de la 0 la 9. Înlocuiește literele cu aceste numere în așa fel ca, să fie corecte toate cele 6 exerciții. Nu uita că, G este un număr impar, H nu este număr prim, numărul ascuns sub litera C este cu 8 mai mare decât cel ascuns sub litera D, toate numere din trei cifre sunt mai mici ca 499 și GC este divizibil cu 3.

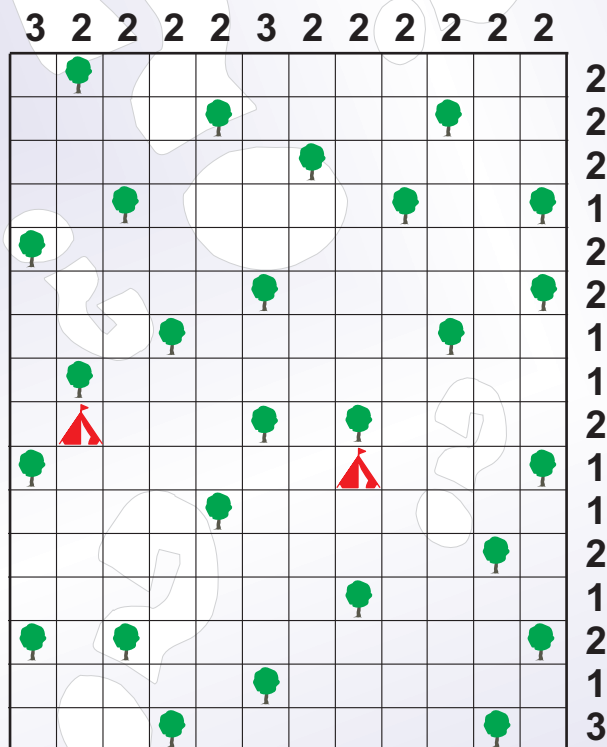
$$\begin{array}{r}
 \text{FD} \times \text{GBB} = \text{AGDD} \\
 + \quad - \quad : \\
 \text{GHF} - \text{GC} = \text{GFH} \\
 = \quad = \quad = \\
 \text{GEF} - \text{GAI} = \text{FB}
 \end{array}$$

TABĂRA DE CORTURI – 5 puncte

Turiștii veniți în tabără au aflat că în tabără este valabilă regula că, cortul se poate ridica numai așa ca el să se atingă de un pom dat (NU oblic) dar nici unui pom nu pot fi repartizate mai multe corturi (dar mai multe corturi pot atinge același pom). Deasemenea corturile nu se pot atinge reciproc. Trei turiști și-au ridicat deja corturile lor, descoperă locurile celorlalte 23 de corturi. Numerele de pe perimetru reprezintă numărul corturilor în rândul sau coloana respectivă.



Greșeala – contact oblic



GRAMATICĂ 1 punct

La dictare elevii au obținut numai note de unu, doi și trei. Suma notelor de 1 a fost cu 6 mai mare decât numărul notelor de doi. Dacă am aduna toate notele s-ar primi suma 72. Câte note de unu au obținut elevii?

GENIUS LOGICUS

STUDENTI MARI

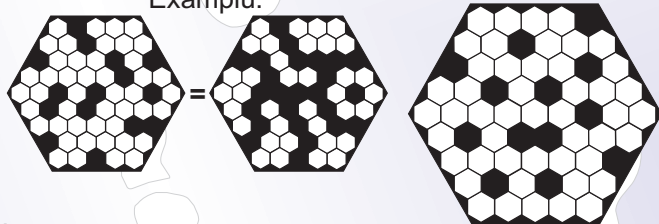
PĂSĂRI DIN POM – 1 punct

Pe un stejar cu șase crengi (trei în stânga, trei în dreapta), se află 6 cuiburi diferitelor păsări. În înțelegere trăiesc aici gaițe, ciocănitoare, sturzi, turturele, stâncuțe și porumbei sălbatici. Află cum și pe care creangă sunt amplasate cuiburile păsărilor dacă gaițe sunt la stânga față de porumbei sălbatici, sturzii la dreapta față de turturele, gaițe sunt mai sus ca cuiburile turturelelor, porumbeii mai jos ca ciocănitoare, care au cuibul pe cealaltă parte a stejarului decât este cuibul gaițelor.

FAGURE – 4 puncte

Prin adunarea polenului albinele umple (înnegresc), rând pe rând, celulele din fagure. În acest fel umple și tu celulele goale, să-ți rămână 6 grupe care au 3 forme diferite, dar să nu se atingă nici în colțuri și să conțină 6 celule goale cuplate.

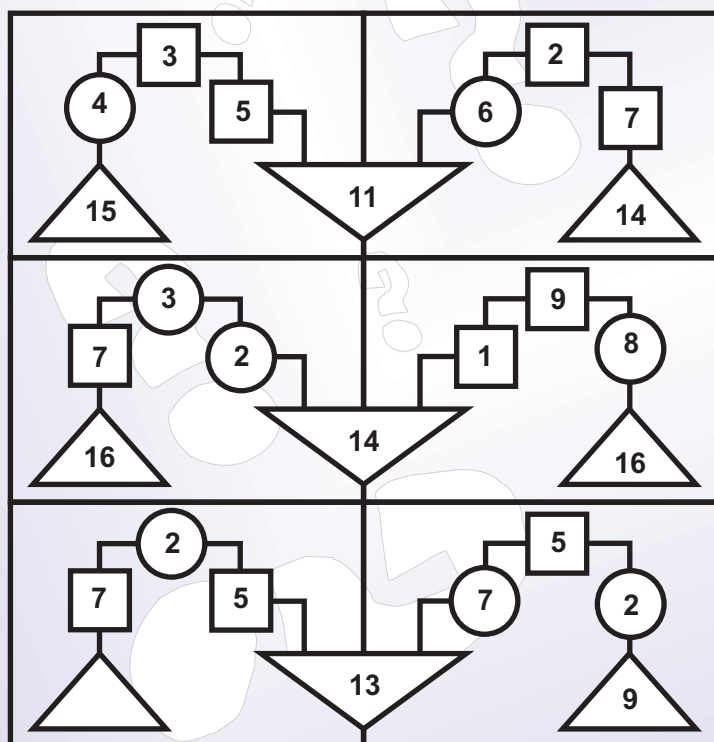
Exemplu:



În acest exemplu sunt folosite 5 forme.

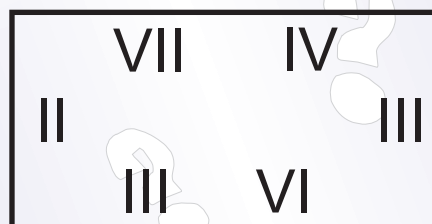
BALANȚE – 4 puncte

Toate numerele din figură sunt într-o legătură conform aceluiași principiu logic. Descoperă și înscrie numărul în triunghiul liber.



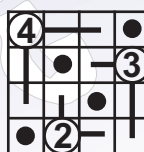
ROMANI – 1 punct

Cu două linii drepte împarte cifrele romane date în trei părți egale astfel, ca în fiecare parte suma cifrelor să fie IX. Pentru cei ce nu cunosc cifrele romane, un mic exemplu: I=1, II=2, III=3, IV=4, V=5, VI=6, VII=7, VIII=8, IX=9, X=10, XX=20, L=50, C=100, D=500, M=1000, MMVI=2006.

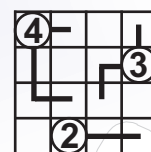


ANTENE – 2 puncte

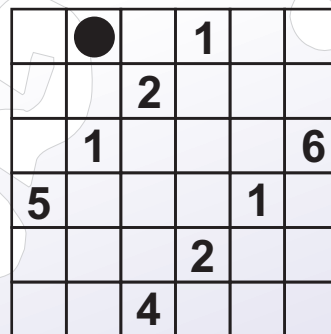
Cercurile reprezintă locul de unde gândacul își arată antenele sale. Numerele reprezintă lungimea (numărul câmpurilor) antenelor astfel arătate. Antenele pot fi arătate numai orizontal sau vertical și asta numai în linii drepte fără frânturi. Nu trebuie să fie arătate în toate direcții dar nu se pot intersecta. Iar un câmp poate fi ocupat de un singur gândac. Completează toate antene în așa fel ca în fiecare rând și pe fiecare coloană să rămână un singur câmp liber pentru cercul negru.



Corect



Incorect

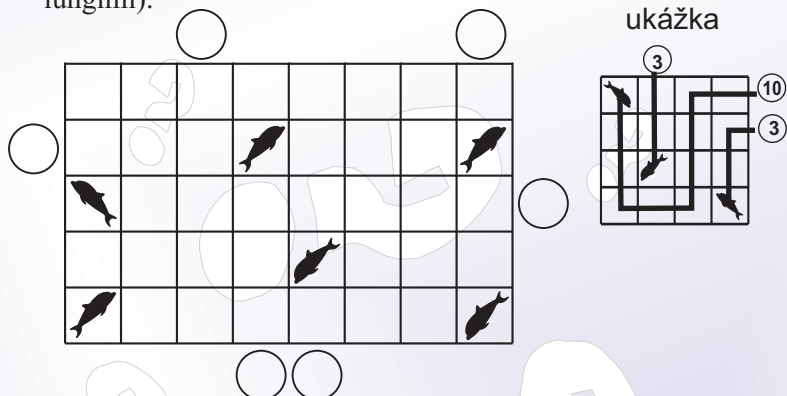


GENIUS LOGICUS

STUDENTI MARI

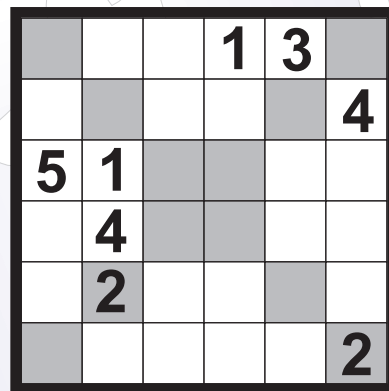
PESCARI – 2 puncte

Pe malul lacului în figura dată stau pescari (discuri). Fiecare pescar a prins un pește. Pescarii însă au folosit undițe diferite. Desenează traseul undițelor de la pește la pescar în așa fel ca, undițele să completeze toate câmpurile și să nu se intersecteze reciproc. Fiecare câmp reprezintă lungimea „1”, trecerea de la un câmp la altul se face numai orizontal și vertical și nici un câmp nu rămâne liber. Deasemenea stabilește lungimea undiței fiecărui pescar având la dispoziție numai 2 posibilități (două lungimi).



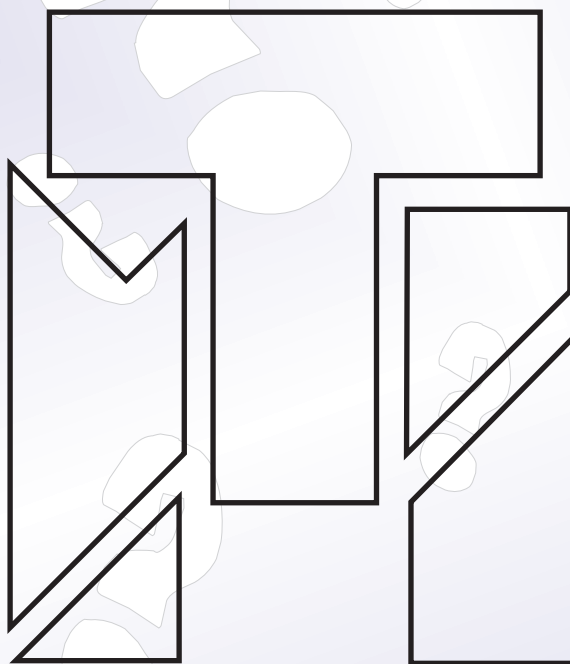
SUDOKU ALTFEL – 5 puncte

În câmpurile de pe figură înscrie cifrele de la 1 la 6 în așa fel ca, pe fiecare rând, coloană și pe ambele diagonale să fie toate cifre.



COMPOZIȚIE – 1 punct

Din piesele date compune litera T și când reușești, schițează cum ai reușit acest lucru. Piesele le poți roti și întoarce cum dorești.



SCHIMBUL 3 puncte

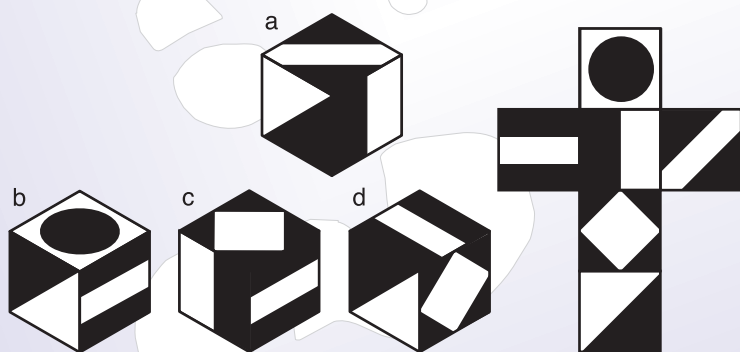
Înlocuiește literele cu numere de la 1 la 9 astfel ca, să fie valabile operațiile matematice indicate.

A	-	B	+	C	=	I
X		+		+		
D	x	E	-	F	=	F
÷		-		÷		
G	+	H	-	I	=	B
=		=		=		
E		A		H		

A=
B=
C=
D=
E=
F=
G=
H=
I=

CUBURI – 1 punct

Află care dintre cuburi pot să faci din desfășurarea dată.



GENIUS LOGICUS

STUDENTI MARI

ȘARPE – 4 puncte

Un șarpe are lungimea de 45 m. În cazul nostru 1 câmp reprezintă 1 metru. Începutul (1), mijlocul (23) și capătul (45) șarpelui sunt deja marcate. Cu ajutorul numerelor rămase (1-45) completează în plasă prin desen șarpele știind că, șarpele se poate ondula (să treacă dintr-un câmp în altul) numai în direcția orizontală sau verticală. Deasemenea fiecare câmp cu asemenea număr (1-45) se poate atinge cu latura sa, numai de numerele aritmetic vecine cu el.

Exemplu a doi șerpi de lungime 10 m. Numărul 3 atinge în afară de numărul 2 și 4 și numărul 6.

		1				1			
4	3	2				2			
5						3	6	7	8
6	7	8	9			4	5		9
		10							10

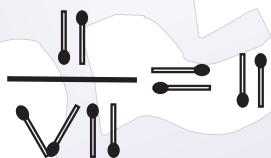
1 23 45

3 4 6 6 5 6 6 5 4 2 4

4 5 1 9 3 8 4 4 1 6

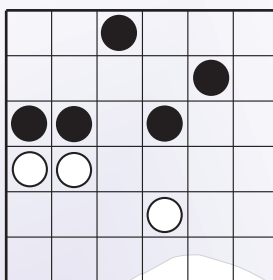
CHIBRITE – 1 punct

Mută un chibrit astfel ca rezultatul să aibă sens. Nu folosi semnul inegalității. Rezultatul scrie sub forma cifrelor arabe normale.

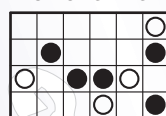


BLACK&WHITE – 3 puncte

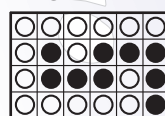
Fiecare pătrățel din plasă conține un disc alb sau negru. Condiția completării câmpurilor libere cu discuri albe sau negre este ca să se formeze o grupare neîntreruptă de discuri albe și o grupare neîntreruptă de discuri negre. Legătura dintre discuri se face numai vertical și orizontal. Nu este posibilă atingerea oblică capetelor laturilor aceleiași grupări (vezi exemplu) și nici gruparea a patru cercuri, de aceeași culoare, tangente reciproc.



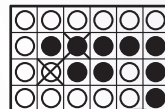
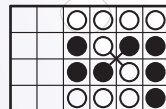
Len ako vzor:



SPRÁVNE



NESPRÁVNE



ROBOT – cea mai bună soluție 4 puncte, a doua 2 puncte, a treia 1 punct, celelalte fără punct.

Află locul optim pentru robotul prezentat astfel ca numerele din câmpurile ocupate de robot să dea cea mai mare sumă. Robotul nu poate ocupa câmpul negru, dar poate fi rotit în direcția tuturor celor 4 puncte cardinale. Poziția robotului determinați prin colorarea câmpurilor pe care le va ocupa robotul.

9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4
8	7		5	4	3	2	1	0	1	2	3		5	6	7
7	6	5	4	3	2		0	1	2	3	4	5	6	7	8
6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	4	3		1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6		8	9	0	1
3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2
2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3
1	0		2	3	4	5	6	7	8		0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8		0	1	2	3	4	5	6
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7
3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8

