



I	2	M	
N	0	A	
F	1	T	
O	4	E	
C	O	T	G
N	L	R	

Colegiul Național "Radu Greceanu"
Concursul Județean de Informatică și
Matematică **INFO-OLT**, Ediția a IV-a,
7 mai 2014
Grupa începători: clasa a IV-a

Subiecte Matematică (50 puncte, timp de lucru 90 min.)

Enunț problemă	Punctaj
1. In campionatul de fotbal F.C. Olt a marcat trei goluri si a primit un singur gol. Echipa a castigat primul meci, a terminat la egalitate al doilea meci si l-a pierdut ultimul. Cu ce scor a castigat F.C. Olt primul meci? (G.B.)	10
2. Anul 2010 are o proprietate foarte interesanta: numarul format de primele doua cifre este dublul numarului format de ultimele doua cifre. a) Cati ani vor trece pana cand se va intampla iar acest lucru? b) Cat timp va mai fi format din 4 cifre, de cate ori va mai avea loc aceasta proprietate? (G.B.)	10
3. Untaran a cumparat 30 de porci si 16 vaci pe care a platit 8500 de lei. Cat costa o vaca si un porc daca 10 porci au acelasi pret cu 6 vaci? (G.B.)	10
4. Suma a 13 numere naturale nenule diferite intre ele este 92. Care sunt aceste numere? (G.B.)	10
5. David are in pusculeta sa o suma mai mica decat 900 lei. Daca ar mari de patru ori suma pe care o are, ar depasi 900 de lei cu tot atatia lei cat ii lipsesc pentru a avea aceasta suma. Cati lei are David? (G.B.)	10
!!!!Subiectele vor fi rezolvate numai pe foaia tipizată, creată special pentru acest concurs. Succes!!!!	
Subiectele au fost selectate și/sau compuse de elev Gabriel Boroghină, C. N. "Radu Greceanu", Slatina. (G.B.)	

Organizatori: Inspectoratul Școlar al Județului Olt, Colegiul Național "Radu Greceanu",
Asociația Profesorilor de Informatică INFO-OLT, www.greceanu.ro



I	2	M	
N	0	A	
F	1	T	
O	4	E	
C	O	T	G
N	L	R	

Colegiul Național "Radu Greceanu"
Concursul Județean de Informatică și
Matematică **INFO-OLT**, Ediția a IV-a,
7 mai 2014

Grupa începători: clasa a IV-a

Subiecte Informatică (50 puncte, timp de lucru 75 min.)

Enunț problemă (se va rezolva numai una dintre următoarele probleme)	Punctaj						
<p>Paint și Word</p> <p>Pe D: realizați un document în Paint sau Word salvat cu numele și prenumele vostru, prin care săse rezolve următoarea problemă: Realizați un careu cu 4 linii și 4 coloane. În fiecare celulă se va desena o figură geometrică . Sub fiecare figură geometrică se va scrie denumirea ei. (triunghi, pătrat. . .) Fiecare figură geometrică va fi colorată diferit. (V.B.)</p>	10p –careul 30p-desenarea figurilor 10p-denumirea figurilor 10p- colorarea figurilor						
<p>Programare</p> <p style="text-align: center;"><u>Pirat</u></p> <p>Trei pirati au găsit o comoară antică cu n galbeni . Ei decid să împartă suma în felul următor :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Primul va lua jumătate din numărul total de galbeni .2. Al doilea va lua jumătate din ce a rămas.3. Al treilea va rămâne cu galbenii rămași. <p>Se cere :</p> <ol style="list-style-type: none">a) Afisați cu câți galbeni a rămas fiecare pirat.b) Afisați produsul sumelor de galbeni ale piratilor.c) Afisați sumele pare de galbeni .(În caz că sunt toate impare , se va afișa 0)d) Afisați suma minimă de galbeni. <p>Date de intrare: Se va citi de la tastatură numărul natural n</p> <p>Date de ieșire: Pe fiecare rând se vor afișa răspunsurile la subpunctele a,b,c,d</p> <p>Restricții: $3 < n < 100$ n este multiplu de 4</p> <p>Exemplu:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Date de intrare</th><th>16</th><th>Explicatie</th></tr></thead><tbody><tr><td>Date de iesire</td><td>8 4 4 128 8 4 4 4</td><td>a) Primul are $16/2=8$, al doilea are $8/2=4$ iar al treilea are $8-4=4$ b) $8*4*4=32*4=128$; c) Numerele 4,4,8 sunt pare d) $4 < 8 \Rightarrow 4$ este suma minimă</td></tr></tbody></table>	Date de intrare	16	Explicatie	Date de iesire	8 4 4 128 8 4 4 4	a) Primul are $16/2=8$, al doilea are $8/2=4$ iar al treilea are $8-4=4$ b) $8*4*4=32*4=128$; c) Numerele 4,4,8 sunt pare d) $4 < 8 \Rightarrow 4$ este suma minimă	Compilare program 10 puncte. Pentru fiecare subpunct rezolvat corect se acordă câte 10 puncte.
Date de intrare	16	Explicatie					
Date de iesire	8 4 4 128 8 4 4 4	a) Primul are $16/2=8$, al doilea are $8/2=4$ iar al treilea are $8-4=4$ b) $8*4*4=32*4=128$; c) Numerele 4,4,8 sunt pare d) $4 < 8 \Rightarrow 4$ este suma minimă					

**!!!!Subiectele vor fi rezolvate numai pe foaia tipizată, creată special pentru acest concurs.
Succes!!!!**

Subiectele au fost compuse de prof. Bălan Violeta,
elev. Sorin Popescu C. N. "Radu Greceanu", Slatina,
elev. Eustatiu Dima C. N. "Radu Greceanu", Slatina.

Organizatori: Inspectoratul Școlar al Județului Olt, Colegiul Național "Radu Greceanu",
Asociația Profesorilor de Informatică INFO-OLT, www.greceanu.ro