

Societatea de Stiinte Matematice din Romania
Filiala Maramures



ANUAR 2009



editura cubpress 22
2009

SOCIETATEA DE ȘTIINȚE MATEMATICE
DIN
ROMÂNIA

FILIALA MARAMUREȘ

ANUAR 2009

BAIA MARE
2009

Cuprins

Cuvânt înainte	6
Conducerea Filialei Maramureș a S.S.M.R.	7
Subfiliala S.S.M.R. Târgu Lăpuș	7
Subfiliala S.S.M.R. Sighetu Marmăției	7
Subfiliala S.S.M.R. Borșa - Vișeu	7
Lista membrilor S.S.M.R. cu cotizația plătită pe anul 2008	8
Distribuitorii Gazetei Matematice din județul Maramureș	14
Membrii comitetului filialei Maramureș a S.S.M.R	15
Tabăra de matematică a elevilor	16
Clasa a V-a	16
Clasa a VI-a	17
Clasa a VII-a	18
Clasa a VIII-a	19
Clasa a IX-a	20
Clasa a X-a	20
Clasa a XI-a	20
Clasa a XII-a	21
Olimpiada de matematică. Etapa județeană	21
Clasa a IV-a	21
Clasa a V-a	22
Clasa a VI-a	23
Clasa a VII-a	24
Clasa a VIII-a	24
Clasa a IX-a	25
Clasa a X-a	25
Clasa a XI-a	25
Clasa a XII-a	26
Concursul Interjudețean de matematică „Alexandru Papiu-Ilarian”	26
Concursul „Matematica cu drag”	26
Concursul de matematică „Tinere speranțe”	27
Clasa a V-a	27
Clasa a VI-a	27
Clasa a VII-a	27
Clasa a VIII-a	27
Concursul Interjudețean de matematică „Unirea”	28
Concursul „Labirintul matematicii”	28
Concursul Național de matematică „Lumina Math”	29
Concursul Interjudețean de matematică „Gheorghe Lazăr”	30
Concursul Interjudețean de matematică „La școala cu ceas”	30

Concursul Național pentru grupuri școlare „Tehnici matematice”	31
Concursul Interjudețean „Grigore Moisil”	32
Concursul Interjudețean de matematică „Prietenii lui Pitagora”	32
Concursul de matematică „Sigma”	33
Concurs Interjudețean de matematică „Dimitrie Pompeiu”	34
Concursul Interjudețean de matematică „Marian Țarina”	34
Concursul Interjudețean de matematică „Gavril Tulai”	34
Concursul Interjudețean „Dumitru Țiganetea”	35
Concursul Național de matematică „Euclid”	35
Elevii calificați la faza națională „Evaluare în matematică”	36
Etapa Națională a concursului interdisciplinar „±Poezie”	37
Concursul Național de matematică „Adolf Haimovici”	37
Concursul Internațional de matematică „Zrinyi Ilona”	40
Tabăra de matematică „Cangurul”	41
Elevii participanți la Olimpiada Națională de matematică	41
Olimpiada Națională de matematică. Premii și mențiuni	42
Balcaniada de seniori	42
Balcaniada de juniori	42
Olimpiada Internațională de matematică	42
Rezultatele elevilor AMC-8 , AMC 10, AMC 12 și AIME	43
Tabăra de matematică Valea Babi-Vaser	43
Lista metodiștilor din județul Maramureș	44
Consiliul consultativ pentru matematică 2008-2009-09-16	45
Lista cadrelor didactice care au primit distincții și premii	46
Lista profesorilor de matematică care au solicitat obținerea gradației de merit pentru perioada 2008-2012	46
Tematica cercurilor pedagogice la disciplina matematică	47
Sesiunea de referate și comunicări ale elevilor „Față-n față cu adevărul”	52
Sesiunea județeană de comunicări științifice și metodice a profesorilor de matematică, ediția a XII-a	55
Centrele de excelență	58
SUBIECTE PROPUSE LA CONCURSURILE DE MATEMATICĂ	63
Concursul Interjudețean de matematică „Tinere speranțe” proba echipe	64
Clasa a V-a	64
Clasa a VI-a	64
Clasa a VII-a	65
Clasa a VIII-a	66
Concursul Interjudețean de matematică „Tinere speranțe” proba individuală	66
Clasa a V-a	66
Clasa a VI-a	67
Clasa a VII-a	68
Clasa a VIII-a	69
Concursul de matematică „Prin labirintul matematicii”	70
Clasa a V-a	70

Clasa a VI-a	70
Clasa a VII-a	71
Clasa a VIII-a	71
Clasa a IX-a	72
Clasa a X-a	73
Clasa a XI-a	73
Clasa a XII-a	74
Tabăra de matematică	75
Clasa a V-a	75
Clasa a VI-a	76
Clasa a VII-a	77
Clasa a VIII-a	79
Clasa a IX-a	80
Clasa a X-a	81
Clasa a XI-a	82
Clasa a XII-a	83
Olimpiada de matematică. Etapa locală	84
Clasa a V-a	84
Clasa a VI-a	84
Clasa a VII-a	85
Clasa a VIII-a	86
Clasa a IX-a	87
Clasa a X-a	88
Clasa a XI-a	89
Clasa a XII-a	89
Concursul național de matematică aplicată „Adolf Haimovici”	91
Olimpiada de matematică Etapa județeană	97
Concursul Sigma	99
Clasa a IV-a	99
Clasa a V-a	99
Clasa a VI-a	100
Clasa a VII-a	100
Clasa a VIII-a	101
Tabăra de matematică Vaser	101
Clasa a VII-VIII a	101
Clasa a IX-a	102
Clasa a X-a	103
Clasa a XI-a	103
Clasa a XII-a	104

CAVÂNT ÎNAINTE

Cu foarte mare încântare prefătez și acest volum din seria *Anuarul Filialei Maramureș a Societății de Științe Matematice din România*, serie din care au apărut până acum trei volume, acesta fiind așadar cel de-al patrulea. Dacă primul dintre ele a apărut în anul 2004 (și era aferent activităților Filialei din anul 2003), al doilea, în anul 2007 (și cuprindea activitățile din anii 2004-2007, inclusiv), al treilea volum a intrat în graficul normal de publicare și a apărut în noiembrie 2008 (cuprinzând activitățile desfășurate la nivelul filialei în același an).

Ca o expresie a stabilizării periodicității de apariție, cel de-al patrulea volum al *Anuarului*, aferent anului 2009, este gata pentru tipar la sfârșitul lunii septembrie 2009, fiind astfel al doilea volum din serie care apare la timp, adică pe finalul anului pe care îl acoperă.

Meritul principal al acestei reușite se datorează d-lui prof. Gheorghe Maiorescu, inspector de matematică la Inspectoratul Școlar Județean Maramureș, care, împreună cu semnatarul acestor rânduri, a coordonat o echipă foarte eficientă care a lucrat cu entuziasm la pregătirea materialului inclus în volum, pe parcursul întregii veri 2009. Și de această dată, toate datele au fost culese și tehnoredactate de d-na Gabriela Hossu de la Departamentul de Matematică și Informatică al Universității de Nord Baia Mare, corectura fiind făcută, în câteva etape succesive, de către domnii profesori Ștefan Sabău și Vasile Ienuțaș. Le mulțumesc tuturor pentru timpul și efortul pe care l-au cheltuit în această muncă dificilă.

Mulțumiri speciale adresez doamnei Gabriela Hossu, cu ocazia pensionării. În mod sigur ne va lipsi, atât nouă celor din colectivul Departamentului de Matematică și Informatică dar și echipei care se ocupă de editarea *Anuarului*.

Adresez mulțumiri călduroase și domnului prof. Liviu Marian Pop, liderul Sindicatului Liber din Învățământ Maramureș și Secretar General al Federației Sindicatelor Libere din Învățământ, pentru sprijinul acordat la tipărirea *Anuarului* 2008 și, sperăm noi, și la tipărirea celui de față.

Așa cum am procedat și în anii precedenți, *Anuarul* 2009 va fi distribuit **gratuit** la toți membrii SSMR din Filiala Maramureș care au cotizația la zi.

Cu mare satisfacție constat că numărul acestora (305 membri) a crescut semnificativ față de numărul membrilor din anul precedent (235 membri) fiind sensibil mai mare și decât numărul de membri ai Filialei care erau înregistrați cu cotizația la zi în anul 2007 (289 membri).

Nădăjduiesc că în anii viitori Filiala va ajunge la un efectiv mult mai apropiat de numărul profesorilor de matematică care activează în județul Maramureș.

CONDUCEREA FILIALEI MARAMUREȘ A S.S.M.R.

PREȘEDINTE: Prof. univ. dr. Vasile BERINDE, Univ. de Nord Baia Mare

VICEPREȘEDINȚI: Gheorghe MAIORESCU, Inspector școlar (2006--);

Nicolae MUȘUROIA, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare;

SECRETAR: Ștefan SABĂU, C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare

CASIER: Gheorghe SFARA, C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare

MEMBRI: Cristian HEUBERGER, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare; Mihai

BOLOȘ, Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare; Andrei BRETAN, Școala "Nicolae

Iorga" Baia Mare; Vasile IENUȚAȘ, Școala "George Coșbuc" Baia Mare; Mirela

IONAȘ, Grup Școlar Târgu Lăpuș; Ioan BERCI, C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu

Marmației, Ioan BIZĂU, Școala Nr. 2 Sighetu Marmației; Maria URDA, Școala

Nr. 1 Moisei; Mihai POPESCU, Școala Nr. 4 Borșa; Ioan TOMOIAGĂ, Școala

Nr. 1 Vișeu de Sus;

COMISIA DE CENZORI: Traian COVACIU, C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare;

Julian BUNU, Liceul de Artă Baia Mare.

Notă. Alegerile au avut loc în data de 08.12.2007

SUBFILIALA TÂRGU LĂPUȘ

PREȘEDINTE: Ovidiu BOGA, Grup Școlar Târgu Lăpuș

SECRETAR: Dochia OANA, Grup Școlar Târgu Lăpuș

CASIER: Gheorghe POP, Liceul Teoretic "Petru Rareș" Târgu Lăpuș

SUBFILIALA SIGHETU MARMAȚIEI

PREȘEDINTE: Ioan BERCI, C. N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmației

VICEPREȘEDINTE: Vasile MIC, Școala "George Coșbuc" Sighetu Marmației

CASIER: Mihai CUCICEA, Liceul Teoretic "Taras Sevcenko" Sighetu Marmației

SECRETAR: Gheorghe GHERASIN, Liceul Teoretic "Regele Ferdinand" Sighetu Marmației

MEMBRU: Edith BOGDAN, Grup Școlar Ind. Mică și Servicii Sighetu Marmației

SUBFILIALA BORȘA - VIȘEU

PREȘEDINTE: George ILOVAN, Școala Nr. 7 Borșa

VICEPREȘEDINTE: Ion TOMOIAGĂ, Școala Nr. 1 Vișeu de Sus

CASIER: Maria URDA, Școala Nr. 1 Moisei

SECRETAR: Mihai POPESCU, Școala Nr. 4 Borșa

MEMBRU: Ioan BUȘESCU, Grup Școlar Petrova

TABEL NOMINAL
CU MEMBRII FILIALEI MARAMUREȘ A S.S.M.R.
CU COTIZAȚIA PLĂTITĂ PE ANUL 2009

Nr. crt	Numel și prenume	Instituția de învățământ
1	Alb Viorel	Școala Nr. 1 Moisei
2	Alexandrescu Adina	Școala Cicârlău
3	Andreica Angela	Școala Chelița
4	Andreica Călin	S.A.M. Nr. 4. Vișeu de Sus
5	Andreica Gheorghe	S.A.M. Nr. 1 Repedea
6	Andron Daniela	Școala "Nicolae Bălcescu" Satulung
7	Anișoreac Alexa	Școala Nr. 1 Poienile de Sub Munte
8	Ardelean Gheorghe	Universitatea de Nord Baia Mare
9	Babici Teodora	Liceul de Artă Baia Mare
10	Balog Ildiko Eniko	Grup Școlar "C. D. Nenițescu" Baia Mare
11	Balog Laszlo	Universitatea de Nord Baia Mare
12	Bărbosu Dan	Universitatea de Nord Baia Mare
13	Bârlea Maria	Colegiul Economic "N. Titulescu" Baia Mare
14	Bârsan Daniela	Școala "Avram Iancu" Baia Mare
15	Bârsan Floarea	Școala "M. Vulcănescu" Bârsana
16	Bârsan Vasile	Școala "M. Vulcănescu" Bârsana
17	Băieș Aurel	Școala "A. I. Cuza" Baia Mare
18	Bedeoan Loredana	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției
19	Beleiu Viorel	Școala Nr. 7 Borșa
20	Benea Aurelia	Școala Nr. 18 Baia Mare
21	Bercea Voichița	Școala Nr. 2 Moisei
22	Berci Ioan	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției
23	Bereș Șandor	Școala Giulești
24	Berinde Georgeta	Grup Școlar Tehnic Baia Mare
25	Berinde Vasile	Universitatea de Nord Baia Mare
26	Bilașco Ioan	Grup Școlar Forestier Sighetu Marmăției
27	Bilașco Maria	Școala Nr. 2 Sighetu Marmăției
28	Bilt Flore	Școala Nr. 2 Baia Sprie
29	Birta Adriana	Colegiul Tehnic "A. Saligny" Baia Mare
30	Bizău Ioan	Școala Nr. 2 Sighetu Marmăției
31	Bledea Liliana	Școala Remeți
32	Bob Robert	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare

33	Boga Ovidiu	Grup Școlar Târgu Lăpuș
34	Bogdan Edit	Grup Școlar Ind. Mică și Servicii Sighetu Marmăției
35	Boico George	Școala Nr. 1 Poienile de Sub Munte
36	Boico Serghei	Școala Nr.1. Poienile de Sub Munte
37	Boitor Victor	Școala Asuaju de Sus
38	Bojor Florin	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
39	Borodi Elena	Grup Școlar "O. Goga" Rozavlea
40	Borodi Virgil	Școala Șieu
41	Boroica Gabriela	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare
42	Boroica Gheorghe	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
43	Bot Vasile	Școala Hideaga
44	Botizan Floare	Grup Școlar Ind. Mică și Servicii Sighetu Marmăției
45	Bout Maria	Școala Rona de Sus
46	Bretan Andrei	Școala "N. Iorga" Baia Mare
47	Brisce Viorica	Colegiul Tehnic "A. Saligny" Baia Mare
48	Bușescu Ion	Grup Școlar Petrova
49	Buda Gavril	Școala Nr. 2 Repedea
50	Buda Liviu	Școala Cupșeni
51	Bunu Ioan Iulian	Liceul de Artă Baia Mare
52	Buzilă Cristian	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare
53	Buzilă Cristina	Școala Nr.9 Baia Mare
54	Carpov Aneta	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare
55	Caltea Amalia	Școala "Al. I. Cuza" Baia Mare
56	China Ioan	Școala Făurești
57	Chindriș Filip Lazăr	Grup Școlar Borșa
58	Chindriș Mihai	S.A.M. Nr. 1 Vișeu de Sus
59	Chiriac Nicolae	Grup Școlar "Dr. F. Ulmeanu" Ulmeni
60	Chiș Dumitru	S.A.M. "M. Eminescu" Săliștea de Sus
61	Chiș V. Maria	S.A.M. "M.Eminescu" Săliștea de Sus
62	Chivu Gheorghe	Școala Specială Gârdani
63	Chincea Grigore	Școala Tăuții de Sus
64	Ciocan Voichița	Seminar Teologic Baia Mare
65	Coman Ana	Școala Nr. 1 Vișeu de Sus
66	Coman Elena	Școala de Arte și Meserii Săcel
67	Coman Ioana	Școala Nr. 1 Borșa
68	Constantinescu Petru	Grup Școlar Căvnic
69	Cosma Simona	Școala Nr. 18 Baia Mare
70	Cosma Viorica	Liceul de Artă Baia Mare
71	Costin Constantin	Școala Șișești Structura Dănești
72	Covaciu Traian	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare
73	Cozlean Vasile	Grup Școlar Petrova
74	Cozma Rodica	Școala Tăuți Măgherauș
75	Crăciun Marius	C.N. "Mihai Eminescu" Baia Mare
76	Cristescu Ștefan	Colegiul Tehnic "George Barițiu" Baia Mare
77	Crișan Vasile Ioan	Școala Săpânța
78	Crîncău Macrina	Școala Tăuți Măgherauș
79	Cucicea Mihai	Liceul Teoretic "Taras Sevchenko" Sighetu Marmăției
80	Dan Sânziana	Școala Cetățele

81	Dănățoiu Dan	S.A.M. Vișeu de Jos
82	Darolți Erika	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare
83	Dănățoiu Năstaca	Școala Nr. 4 Moisei
84	Dăncuș Ioan	Școala Oncești
85	Dănilă Margareta	Școala Mara
86	Dărăban Ileana	Școala Rus
87	Deac Daniel	Școala Bogdan Vodă
88	Dembrovski Carol	Școala Câmpulung la Tisa
89	Drăgoi Costel	Școala Remeți
90	Duruș Doina	Școala Nr. 9 Baia Mare
91	Eberst Maria	Liceul cu Program Sportiv Baia Mare
92	Fărcaș Natalia	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
93	Făt Gheorghe	Școala Surdești
94	Ferța N. Marian	Liceul Teoretic "Taras Sevchenko" Sighetu Marmăției
95	Filip Cornel	Școala Nr. 1 Seini
96	Florea Iulia	Școala Ieud
97	Friedrich Gabriela	Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare
98	Gâta Marieta	Universitatea de Nord Baia Mare
99	Glodean Larisa	Școala Valea Vișului
100	Glodean Vasile Ioan	Școala Lunca la Tisa
101	Gherasim Silvia	Școala Nr. 9 Baia Mare
102	Gherasin Gheorghe	Liceul Teoretic "Regele Ferdinand" Sighetu Marmăției
103	Giurgi Vasile	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției
104	Godja Emilia	Școala Tisa
105	Godja Vasile	Școala Strâmtura
106	Godja Valentina	Școala Nr. 1 "Gherman Vida" Sighetu Marmăției
107	Grad Gheorghe	Grup Școlar Industrie Mică Sighetu Marmăției
108	Grad Ileana	Școala de Arte și Meserii Săcel
109	Grigor Mihai	Grup Școlar Industrie Mică Sighetu Marmăției
110	Groșan Rodica	Școala Finteușul Mic
111	Hasneș Ghenuța	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare
112	Herman Ancuța	Școala Preluca
113	Heuberger Cristian	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
114	Heuberger Dana	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
115	Hodasz Ramona	Colegiul Tehnic "Anghel Saligny" Baia Mare
116	Horvat-Marc Andrei	Universitatea de Nord Baia Mare
117	Hossu Călin	Școala Bozânta Mare
118	Hossu Simona	Școala Ilba
119	Hotea Vasile	Grup Școlar "Aurel Vlaicu" Baia Mare
120	Huminiuc Maria	Școala Săsar
121	Ienuțaș Vasile	Școala "George Coșbuc" Baia Mare
122	Iepan Daniel	Școala Câmpulung la Tisa
123	Ieremia Gențiana	Școala "I. Mihaly de Apșa" Sighetu Marmăției
124	Ilie Ella	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare
125	Ilieș Mircea	Școala Nr. 1 Baia Sprie
126	Ilovan George	Școala Nr. 7 Borșa
127	Indre Iulian	Liceul Teoretic "Petru Rareș" Târgu Lăpuș
128	Ionaș Mirela	Grup Școlar Târgu Lăpuș

129	Ionce Alina	Școala Cernestî
130	Ionescu Sorin	Școala "Octavian Goga" Baia Mare
131	Iuga S. Grigore	S.A.M. "Mihai Eminescu" Săliște de Sus
132	Jurje Natalia	Universitatea de Nord Baia Mare
133	Kalisch Maria	Școala Fărcașa
134	Kovacs Gabriella	Universitatea de Nord Baia Mare
135	Kozma Lidia	Universitatea de Nord Baia Mare
136	Lacatoș Codruța	Școala Tamaia
137	Lang Claudia	Școala Nr. 3. Vișeu de Sus
138	Lauran Monica	Universitatea de Nord Baia Mare
139	Lazarciuc Ramona	Grup Școlar Forestier Sighetu Marmăției
140	Lazăr Ileana	Școala Sărăsău
141	Leo Martin	Școala Suci de Sus
142	Leordean George	Școala Nr. 1 Leordina
143	Leșe Teodor	Liceul Teoretic "Petru Rareș" Târgu Lăpuș
144	Lopată Angela	Școala Ardușat
145	Lucuș Teodor	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare
146	Măcelaru Mara	Universitatea de Nord Baia Mare
147	Maiorescu Elisabeta	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare
148	Maiorescu Gheorghe	Liceul Teoretic "Emil Racoviță" Baia Mare
149	Man Ileana	Școala Nr. 3 Vișeu de Sus
150	Marinca Florica	Școala Băița de sub Codru
151	Marinca Traian	Școala Băița de sub Codru
152	Mark Otilia	Grup Școlar Auto Baia Sprie
153	Mărieș Georgiana	Școala Repedea
154	Mesco Ana Lucia	Școala Bocicoi
155	Mesco Valerian	Școala Bocicoiu Mare
156	Mic Vasile	Școala "George Coșbuc" Sighetu Marmăției
157	Micle Alina	Școala Desești
158	Mihai Amalia	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției
159	Mihalca Cristina	Școala "Nichita Stănescu" Baia Mare
160	Mihali Florica	Grup Școlar Borșa
161	Mihali Marinela	Grup Școlar Borșa
162	Miholca Gavril	Liceul Teoretic "Petru Rareș" Târgu Lăpuș
163	Moanță Anamaria	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare
164	Moanță Florin	Grup. Școlar "Aurel Vlaicu" Baia Mare
165	Moje Georgiana	Școala Repedea
166	Moroz Maria	Școala Nr. 4 Poienile de sub Munte
167	Muntean Mariana	C.N. "Mihai Eminescu" Baia Mare
168	Mureșan Corina	Școala Lăpușel
169	Mureșan Elena	Școala Șișești
170	Mureșan Ioan	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
171	Mureșan Viorel	Școala Ardușat
172	Mureșan Viorel	Școala Lucăcești
173	Mușuroia Nicolae	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
174	Neaga Nadina	Școala "Dr. Victor Babeș" Baia Mare
175	Nedea Vasile	Școala Lăpuș
176	Nistor Monica	Liceul Teoretic "Regele Ferdinand" Sighetu Marmăției

177	Novosivschei Onița	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare
178	Oana Dochia	Grup Școlar Târgu Lăpuș
179	Ofrim Adrian	S.A.M. "Liviu Rebreanu" Dragomirești
180	Oiegaș Rodica	Școala "Dr. Victor Babeș" Baia Mare
181	Olăhuț Alexandru	Grup Școlar "Dr.Fl. Ulmeanu" Ulmeni
182	Onea Natalia	Grup Școlar Târgu Lăpuș
183	Oniceanu Daniel	Școala Nr. 3. Moisei
184	Orha Monica	Școala "Petre Dulfu" Baia Mare
185	Petreuș Vasile	Școala Botiza
186	Petreuș Vasile	Școala Botiza
187	Petric Mihaela	Universitatea de Nord Baia Mare
188	Petruțiu Crina	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
189	Pintea Ioan	Grup Școlar Borșa
190	Pișcoran Laurian	Universitatea de Nord Baia Mare
191	Pitura Casian	Școala Rona de Sus
192	Podină Alexandra	Școala Asuajul de Sus
193	Pop Adina	Universitatea de Nord Baia Mare
194	Pop Adrian	Grup Școlar Tehnic Baia Mare
195	Pop Alexandru	Grup Școlar "George Barițiu" Baia Mare
196	Pop Cristina	Grup Școlar Tehnic Baia Mare
197	Pop Cosmin	Școala Nr. 10 Baia Mare
198	Pop Daniel	Școala "Dr. Victor Babeș" Baia Mare
199	Pop Gavril	Școala Groșii Țibleșului
200	Pop Gavrilă	S.A.M. Vișeu de Jos
201	Pop Gheorghe	Liceul Teoretic "Petru Rareș" Târgu Lăpuș
202	Pop Ileana	Școala Nr. 9 Borșa
203	Pop Ioan	Școala Bicz
204	Pop Ioan	Grup Școlar Auto Baia Sprie
205	Pop Liviu Marian	Inspectoratul Școlar Județean Baia Mare
206	Pop S. Maria	Universitatea de Nord Baia Mare
207	Pop Mariana	Școala Berința
208	Pop Marinel	Liceul cu Program Sportiv Baia Mare
209	Pop Mihai	Școala Ariniș
210	Pop Nicolae	Universitatea de Nord Baia Mare
211	Pop Petrică	Universitatea de Nord Baia Mare
212	Pop Radu	Grup Școlar Sanitar Baia Mare
213	Pop Romul Valer	Școala "Lucian Blaga" Baia Mare
214	Pop Toader	Liceul Teoretic "Regele Ferdinand" Sighetu Marmăției
215	Pop Traian	Școala Sălsig
216	Popescu Ana	Școala Nr. 4 Borșa
217	Popescu Mihai	Școala Nr. 4 Borșa
218	Puț Liliana	Școala "George Coșbuc" Sighetu Marmăției
219	Râmbu Gheorghe	Universitatea de Nord Baia Mare
220	Raț Silvia	Școala Băiuț
221	Ravai Tünde	Școala Nr. 2 Seini
222	Răchișan Ilie	Școala Breb
223	Roangheși Ioan	Școala Repedea
224	Rodilă Oana	Grup Școlar Industrie Mică Sighetu Marmăției

225	Roman Maria	Școala Nr. 1 Ruscova
226	Roșca Năstaca	Grup Școlar Forestier Sighetu Marmatei
227	Rus Ancuța	Școala Nr. 1 Baia Sprie
228	Rusneac Nicolae	Școala Bocicoi-Crăcești
229	Sabău Ștefan	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare
230	Sabou Vasile	Școala "Lucian Blaga" Baia Mare
231	Sallai Adriana	Școala Nr. 2 Seini
232	Sas Ioan	Școala "George Coșbuc" Sighetu Marmatei
233	Sas Șimon Magdalena	Grup Școlar "Dr. Fl. Ulmeanu" Ulmeni
234	Sas Vasile	Școala Poienile Izei
235	Sass Huba	Universitatea de Nord Baia Mare
236	Sauca Vaselina	Școala Nr. 1. Ruscova
237	Sava Gheorghe	Grup Școlar Fărcașa
238	Sava Ioan	Școala Gârdani
239	Savu George	Grup Școlar Petrova
240	Schweighoffer Clara	Școala "Dr. Victor Babeș" Baia Mare
241	Sfara Gheorghe	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare
242	Sima Augustin	Grup Școlar Industrie Mică Sighetu Marmatei
243	Smărândoiu Ecaterina	Școala Nr. 2 Sighetu Marmatei
244	Stan Sânziana	S.A.M. Nr. 7 Vișeu de Sus
245	Stark Andreea	Liceul cu Program Sportiv Baia Mare
246	Strepede Dionisie	Școala "Al. Ioan Cuza" Baia Mare
247	Sugar Anamaria	Liceul cu Program Sportiv Baia Mare
248	Șerba Lucia Tristiana	Colegiul Tehnic "Anghel Saligny" Baia Mare
249	Șerban Palaga	Școala Ieud
250	Șofrac Maria	Școala Nr. 2 Baia Sprie
251	Șpan Mihaela	Grup Școlar Tehnic Baia Mare
252	Ștefan Valentin	Grup Școlar Forestier Sighetu Marmatei
253	Șteopei Ileana	Școala Nănești
254	Șteopei Vasile	Școala Nr. 2 Bârsana
255	Șteț Mia Ioana	Școala Nr. 1 Moisei
256	Ștețca Daniela	Grup Școlar Borșa
257	Ștețco Ioan	Școala Nr. 3 Borșa
258	Ștețcu Ion	Școala Nr. 1 Borșa
259	Știru Aurica	Școala "Nichita Stănescu" Baia Mare
260	Szerasz Maria	Școala "Lucian Blaga" Baia Mare
261	Takács Attila	Liceul Teoretic "Leövey Klára" Sighetu Marmatei
262	Takács Ferenc	Liceul Teoretic "Regele Ferdinand" Sighetu Marmatei
263	Tășcu Ioana	Universitatea de Nord Baia Mare
264	Tămaș Ionel	Școala "I. Mihaly de Apșa" Sighetu Marmatei
265	Temian Gavril	Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare
266	Thira Ioan	Grup Școlar Târgu Lăpuș
267	Timiș Lenuța	Grup Școlar Borșa
268	Tivadar Cornel	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmatei
269	Tivadar Ioan	Școala Nr. 1. Seini
270	Tomoiağa Vasile	Școala "George Coșbuc" Sighetu Marmatei
271	Tomoiağa Ioan	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmatei
272	Tomoiağa Ioan	S.A.M. Nr. 1 Vișeu de Sus

273	Tomşa Magdalena	Şcoala Dumbrăviţa
274	Trif Margareta	Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare
275	Trifoi Radu	Şcoala Nr. 5 Sighetu Marmatei
276	Trifoi Silviu	Şcoala Nr. 5 Sighetu Marmatei
277	Tulici Palaghia	Şcoala Rogoz
278	Tuns Lucia	Grup Şcolar "I. Buteanu" Şomcuta Mare
279	Tutuianu Săvica	Şcoala Sarasău
280	Ţicală Cristina	Universitatea de Nord Baia Mare
281	Ţicală Lenuţa	Grup Şcolar Borşa
282	Ţiplea Georgeta .	Grup Şcolar Industrie Mică Sighetu Marmatei
283	Ţintas Pavel	Şcoala Nr. 10 Sighetu Marmatei
284	Ungur Ioan	Şcoala Lăpuş
285	Urdă Maria	Şcoala Nr. 1 Moisei
286	Uţă Vasile	Şcoala "Dimitrie Cantemir" Baia Mare
287	Vele Alexandru	Grup Şcolar Târgu Lăpuş
288	Vesel Pop Floarea	Liceul Teoretic "Bogdan Vodă" Vişeu de Sus
289	Vijdeliuc Mihai	Şcoala Chiuzbaia
290	Vişovan Magdalena	Liceul Teoretic "Regele Ferdinand" Sighetu Marmatei
291	Vlad Ioan	S.A.M. 7 Vişeu de Sus
292	Vlad T. Maria	S.A.M. "Mihai Eminescu" Sălişte de Sus
293	Vraja Dănuţ	Grup Şcolar Industrie Mică Sighetu Marmatei
294	Vraja Lököş Eva	Liceul Teoretic "Leövei Clara" Sighetu Marmatei
295	Vulpe Petre	Şcoala Nr. 1. Poienile de sub Munte
296	Zah Ştefan	Şcoala Someş Uileac
297	Zaharia Alina	Şcoala Nr. 1. Poienile de sub Munte
298	Zelenszki Tamara	Grup Şcolar Industrie Mică Sighetu Marmatei
299	Zelina Ioana	Universitatea de Nord Baia Mare
300	Zetea Bogdan	Şcoala "George Coşbuc" Sighetu Marmatei
301	Zetea Teodora	Şcoala Săpânţa
302	Zglobiu Nicolae	Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare
303	Zlămpareţ Horia	C.N. "Gh. Şincai" Baia Mare
304	Zlămpareţ Mihaela	Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare
305	Zubaşcu Daniela	S.A.M. "Liviu Rebreanu" Dragomireşti

Distribuitoarii Gazetei Matematice prin intermediul Filialei Maramureş a S.S.M.R.

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Muşuroia Nicolae | C. N. "Gheorghe Şincai" Baia Mare |
| 2. Sfara Gheorghe | C. N. "Vasile Lucaci" Baia Mare |
| 3. Oana Dochia | Grup Şcolar Târgu Lăpuş |
| 4. Chiş Dumitru | Şcoala "Mihai Eminescu" Sălişte de Sus |
| 5. Tomoiagă Ioan | Şcoala Nr.1 Vişeu de Sus |
| 6. Pop Traian | Şcoala Sălsig |
| 7. Hasnes Ghenuşa | Şcoala "Nicolae Iorga" Baia Mare |
| 8. Bretan Andrei | Şcoala "Nicolae Iorga" Baia Mare |

MEMBRII COMITETULUI FILIALEI MARAMURES A S.S.M.R.

Nr. crt.	Funcția	Numele și prenumele	Telefon	E-mail
1.	Președinte	Prof. univ. dr. Vasile Berinde	0262-276059; 0747-876402	vberinde@ubm.ro
2.	Vicepreședinte	Prof. Gheorghe Maiorescu	0746-218323	maiorescugheorghe@yahoo.com
3.	Vicepreședinte	Prof. Nicolae Mușuroia	0747-044562	musuroianicolae@yahoo.com
4.	Secretar	Prof. Ștefan Sabău	0727-774753	st.sabau@yahoo.com
5.	Casier	Prof. Gheorghe Sfara	0262-434155	ghita.sfara50@yahoo.com
6.	Membru	Prof. Cristian Heuberger	0749-662640	cristianheuberger@yahoo.com
7.	Membru	Prof. Mihai Boloș	0745-644042	bolos_mihai55@yahoo.com
8.	Membru	Prof. Andrei Bretan	0748-315658	dina.bretan@gmail.com
9.	Membru	Prof. Vasile Ienuțaș	0722-402923	ienutasvasi@yahoo.com
10.	Membru	Prof. Mirela Ionaș	0745-872320	ionas@elanko.ro
11.	Membru	Prof. Ioan Berci	0788-340923	berci_ioan@yahoo.com
12.	Membru	Prof. Ioan Bizău	0262-311660	bizauioan42@yahoo.com
13.	Membru	Prof. Maria Urda	0262-347615	maria_urda2006@yahoo.com
14.	Membru	Prof. Mihai Popescu	0741-388155	mihail19640109@yahoo.com
15.	Membru	Prof. Ion Tomoiagă	0262-354888	scoala1viseudesus@yahoo.com
16.	Comisia de cenzori	Prof. Traian Covaciu	0747-282636	covaciu.traian@gmail.com
17.	Comisia de cenzori	Prof. Iulian Bunu	0740-707173	iulianbunu@yahoo.com

TABĂRA DE MATEMATICĂ A ELEVILOR

1-6 februarie 2009, Baia Mare

Clasa a V-a

Nr. crt.	Nume și prenume	Unitatea de învățământ	Premiul
1	Coțan Paul	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Excelență
2	Csepei-Cărăjan Carla	Școala "N. Iorga" Baia Mare	I
3	Tyekar Dan	C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	I
4	Chiș Selena	Grup Școlar "I. Buteanu" Șomcuta Mare	I
5	Pop Paul	Școala "Al. I. Cuza"	I
6	Todoran Larisa	Școala "George Coșbuc" Baia Mare	I
7	Ignat Cristian	Școala "Avram Iancu" Baia Mare	I
8	Bencsik Ivett	Școala "Octavian Goga" Baia Mare	I
9	Coșprundan Ariadna	C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	I
10	Voit Radu	Școala "Lucian Blaga" Baia Mare	I
11	Neamt Vlad	Școala "Lucian Blaga" Baia Mare	I
12	Butnar Adrian	Școala "Nichita Stănescu" Baia Mare	I
13	Toth Isabella	Școala "Dimitrie Cantemir" Baia Mare	I
14	Iuga Andreea	C. N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției	II
15	Onișa Iulia	Grup Școlar Căvnic	II
16	Pop Calin	Școala "Octavian Goga" Baia Mare	II
17	Sabadăș Oana	Școala "Dr. Victor Babeș" Baia Mare	II
18	Bușecan Teodora	Școala "Avram Iancu" Baia Mare	II
19	Conț Dan	Școala "V. Alecsandri" Baia Mare	II
21	Coteț Mihai	Școala "George Coșbuc" Baia Mare	II
21	More Gerda	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	II
22	Bob Raul	C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	II
23	Bodea Denisa	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	II
24	Horgoș Bianca	Școala "George Coșbuc" Baia Mare	II
25	Mureșan Angel	Școala "Dr. Victor Babeș" Baia Mare	II
26	Robaș Iulia	Școala "George Coșbuc" Baia Mare	II
27	Baias Dora	Școala "Dr. Victor Babeș" Baia Mare	II
28	Sereczki Beatrice	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	II
29	Bozântan Alexandra	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	II
30	Finățan Diana	C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	II
31	Sabou Denis Gabriel	Școala Nr. 2, Baia Sprie	II
32	Vancea Corina	Grup Școlar "I. Buteanu" Șomcuta Mare	II
33	Beca Adrian	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	II
34	Both Nicolae	Grup Școlar "I. Buteanu" Șomcuta Mare	II
35	Bri Paul Adrian	Școala Nr. 2 Baia Sprie	II
36	Dorca Diana	Grup Școlar "I. Buteanu" Șomcuta Mare	II
37	Covaciu Dănuț	Școala "Octavian Goga" Baia Mare	II
38	Bud Paula	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	III
39	Buia Patricia	Școala "Octavian Goga" Baia Mare	III
40	Diaconu Vladimir	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	III
41	Dumuța Ionuț	Școala "George Coșbuc" Baia Mare	III
42	Jurje Denisa	Liceul de Artă Baia Mare	III
43	Mialțu Nelda	Școala "N. Stănescu" Baia Mare	III
44	Moldovan Rareș	Școala "Al. I. Cuza" Baia Mare	III
45	Pașka Cristian	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	III
46	Satmari Bogdan	Școala "George Coșbuc" Baia Mare	III

47	Topan Iulia	Liceul de Artă Baia Mare	III
48	Babici Adelina	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	III
49	Chindris Diana	Școala Nr. 10, Baia Mare	III
50	Pop Iasmina	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	III
51	Pop Sorin	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	III
52	Ciucă Ioana	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	III
53	Huzău Anthony	Școala "George Coșbuc" Baia Mare	III
54	Magdaș Teodora	Școala "Dr. V. Babeș" Baia Mare	III
55	Rus Marius	Școala "Octavian Goga" Baia Mare	III
56	Tohătan Cristian	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	III
57	Avram Lara	Liceul de Artă Baia Mare	III
58	Goja Lorena	C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	III
59	Mărcuș Alexandra	Școala "Al. I. Cuza" Baia Mare	III
60	Mureșan Diana	C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	III
61	Pop Diana	Școala Nr. 18, Baia Mare	III
62	Zicher Blaka	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	III
63	Bota Alexandru	Școala Copalnic Mănăstur	III
64	Breban Alexandra	Școala "George Coșbuc" Baia Mare	III
65	Kalisch Denisa	Școala "I.L.Caragiale" Baia Mare	III
66	Libotean Florinel D.	Școala Nr. 9, Baia Mare	III
67	Morozan Vlad	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	III
68	Muresan Tudor	Școala "D. Cantemir" Baia Mare	III
69	Pavăl Cătălin	Grup Școlar Căvnic	III
70	Sas Alexandru	Liceul de Artă Baia Mare	III
71	Tartea Damian	Grup Școlar "Ioan Buteanu" Șomcuta Mare	III
72	Vari Titus	Liceul de Artă Baia Mare	III
73	Voicu Alin	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	III

Clasa a VI-a

Nr. crt	Nume și prenume	Unitatea de învățământ	Premiul
1	Stretea Roland	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Exceelență
2	Breban Oana	Școala "N. Iorga" Baia Mare	I
3	Miclea Andrei	Școala "N. Iorga" Baia Mare	I
4	Bud Cristian	Școala "N. Iorga" Baia Mare	I
5	Cerrahoglu Ali	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	I
6	Petruș Andrei	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	I
7	Săcălean Vlad	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	I
8	Ulici Ioana	Școala "N. Iorga" Baia Mare	I
9	Morar Andrada	Școala "N. Iorga" Baia Mare	I
10	Sântejudean Bogdan	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
11	Tomoiață Daiana	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	II
12	Dunca Teodora	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
13	Cânța Inocențiu	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
14	Vezentan Paul	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	II
15	Chifor Anastasia	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
16	Buzori Adriana	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
17	Popa Alexandra	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	II
18	Dobra Mădălina	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
19	Draghis Paul	Școala "D. Cantemir" Baia Mare	II
20	Pop-Șinca Mara	Școala "O. Goga" Baia Mare	II
21	Roșca Emanuel	Liceul de Artă Baia Mare	II
22	Suciu Tudor	Școala "D. Cantemir" Baia Mare	II

23	Gupcia Cristina	Școala "O. Goga" Baia Mare	II
24	Mota Adrian	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	II
25	Suciu Alexandra	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	III
26	Erdely Emeșe	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III
27	Șandor Sebastian	Școala "Al. I. Cuza" Baia Mare	III
28	Nodiș Daniel	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III
29	Sima Răzvan	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III
30	Iuhasz Helga	Școala "O. Goga" Baia Mare	III
31	Condor Andrada	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	III
32	Nicolascu Andrei	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	III
33	Vari Mariana -Daiana	Școala Dumbrăvița	III
34	Dumitraș Paula	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III
35	Gherghel Raluca	Școala "Lucian Blaga" Baia Mare	III
36	Bărda Antonia	Școala Rus	III
37	Cadar Bogdan	Școala Rus	III
38	Avram Anatol	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III
39	Coroi Nicoleta	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III
40	Luca Andreea	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III
41	Lupșe Andra	Școala "Dr. V. Babeș" Baia Mare	III
42	Suciu Cosmin	Școala "Lucian Blaga" Baia Mare	III
43	Cămăraș Alex	Școala "V. Alecsandri" Baia Mare	III
44	Faja Călin	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	III
45	Hofer Ana	Liceul de Artă Baia Mare	III
46	Lucaci Dariana	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	III
47	Marian Sergiu	Școala "Dr. V. Babeș" Baia Mare	III
48	Tomoioagă Anamaria	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III

Clasa a VII-a

Nr. crt	Nume și prenume	Unitatea de învățământ	Premiul
1	Bretan Paula Alice	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Exceelență
2	Cozma Carlo	Școala "N. Iorga" Baia Mare	I
3	Ignatyuk Florin	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	I
4	Pașca Andrei	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	I
5	Trif Dan	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	I
6	Dragomir Mihai	Școala "L. Blaga" Baia Mare	I
7	Topan Andra	Școala "L. Blaga" Baia Mare	I
8	Ont Daiana	Școala "A. Iancu" Baia Mare	I
9	Lup Iulia	Școala "O. Goga" Baia Mare	I
10	Călugăru Andrei	Școala Nr. 18, Baia Mare	II
11	Ținca Vlad	Școala "L. Blaga" Baia Mare	II
12	Roja Vlad	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
13	Bozga Vlad	Grup Școlar "I. Buteanu" Șomcuta Mare	II
14	Chiuzbăian Cristina	Școala Nr. 18, Baia Mare	II
15	Miclăuș Oana	Școala "L. Blaga" Baia Mare	II
16	Hodobaszi Kinga	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
17	Gâta Alin	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
18	Irimeș Corina	Școala "O. Goga" Baia Mare	II
19	Nedelea Vlad	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
20	Maries Larisa	Școala "D. Cantemir" Baia Mare	II
21	Iustin Kevin	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	II
22	Anghelută Ruxandra	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
23	Botoi Anca	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II

24	Codrea Bogdan	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	II
25	Oroian Cristina	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	II
26	Sava Bianca	Școala "L. Blaga" Baia Mare	III
27	Coț Andra	Școala "L. Blaga" Baia Mare	III
28	Fekete Helga	Școala "George Coșbuc" Baia Mare	III
29	Iacoș Carla	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III
30	Lup Raimond	Școala Nr. 18, Baia Mare	III
31	Rusu Andrada	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III
32	Buda Radu	Școala "L. Blaga" Baia Mare	III
33	Cherecheș Roberta	Școala "George Coșbuc" Baia Mare	III
34	Costin Aura	Școala "L. Blaga" Baia Mare	III
35	Domokos Bianca	Gr. Școala "I. Buteanu" Șomcuta Mare	III
36	Laza Denis	Liceul de Artă Baia Mare	III
37	Munteanu Patricia	Gr. Școala "I. Buteanu" Șomcuta Mare	III
38	Șpan Tudor	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	III
39	Ciurte Alin	Școala "V. Alecsandri" Baia Mare	III
40	Berteia Iustin	Școala "Dr. V. Babeș" Baia Mare	III
41	Ciolpan Raul	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III
42	Feidi Andra	Liceul de Artă Baia Mare	III
43	Ilieș Anamaria	Gr. Școala "I. Buteanu" Baia Mare	III
44	Ionce Vlad	Școala "N. Stănescu" Baia Mare	III
45	Lupănescu Andrea	Școala "L. Blaga" Baia Mare	III
46	Lupșe Adina	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	III
47	Ciociu Ariana	Școala "N. Stănescu" Baia Mare	III
48	Conea Andrada	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	III

Clasa a VIII-a

Nr. crt.	Nume și prenume	Unitatea de învățământ	Premiul
1	Petca Alexandra	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Exceelență
2	Conți Andrada	Școala "N. Iorga" Baia Mare	I
3	Petruș Paul	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	I
4	Naghiu Roxana	Școala "N. Iorga" Baia Mare	I
5	Brânzei Ioan	Școala "N. Iorga" Baia Mare	I
6	Feier Florin	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	I
7	Pop Sergiu	Școala Rus	I
8	Pașca Vlad	Școala Nr.10 Baia Mare	II
9	Pop Florin	Școala Rus	II
10	Rus Razvan	Școala "L. Blaga" Baia Mare	II
11	Trif George	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
12	Partene Mihaela	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	II
13	Săcui Anamaria	Școala "O. Goga" Baia Mare	II
14	Hotea Radu	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	II
15	Lung Mihai	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	II
16	Pârja Sergiu	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	II
17	Pop Marinel	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	II
18	Boiciuc Georgeta	Școala "Dr. V. Babeș" Baia Mare	II
19	Zicher Norbert	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
20	Achim Adrian	Liceul de Artă Baia Mare	III
21	Csoregi Natalia	Școala "I.L.Caragiale" Baia Mare	III
22	Ionuș Razvan	Școala "A.Iancu" Baia Mare	III
23	Kulcsar Andrada	Școala "O. Goga" Baia Mare	III
24	Pop Adrian	Școala "O. Goga" Baia Mare	III

25	Morar Andrei	Școala "O. Goga" Baia Mare	III
26	Prelucan Mihai	Școala Dumbrăvița	III
27	Leordean Andrada	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	III
28	Mihale Tudor	Școala Dumbrăvița	III
29	Mihali Vasile	Școala "Lucian Blaga" Baia Mare	III
30	Mureșan Darius	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	III
31	Profeanu Ileana	Școala "D. Cantemir" Baia Mare	III
32	Szanto Alex	Școala "O. Goga" Baia Mare	III
33	Vatamaniuc Alexandru	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III

Clasa a IX-a

Nr. crt.	Nume și prenume	Unitatea de învățământ	Premiul
1	Petrovan Marius	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	Exelență
2	Kando Eniko	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	I
3	Pop Andrei	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	I
4	Tîrnovan Andrada	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	I
5	Lupan Andreea	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
6	Rusznak Erik	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
7	Chiș Diana	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
8	Mihalca Daniel	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
9	Miholca Diana	C. N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	II
10	Romocea Roxana	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
11	Vancea Paula	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
12	Balko Andreea	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
13	Fănățan Vlad	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
14	Mariș Claudiu	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
15	Iriciuc Iosif	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
16	Pop Denisa	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
17	Urda Rodica	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III

Clasa a X-a

Nr. crt.	Nume și prenume	Unitatea de învățământ	Premiul
1	Horvat Mihaela	C. N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	Exelență
2	Micu Alexandru	C. N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	I
3	Fărcășan Roxana	C. N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
4	Ionuș Bogdan	C. N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
5	Pușcaș Karla	C. N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
6	Buhățel Caius	C. N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
7	Marian Alexandru	C. N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
8	Ștefan Andrei	C. N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
9	Talpoș Liviu	C. N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III

Clasa a XI-a

Nr. crt.	Nume și prenume	Unitatea de învățământ	Premiul
1	Tot Roxana	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	Exelență
2	Modis Laszlo	Liceul Teoretic "Nemeth.Laszlo" Baia Mare	I

3	Munteanu Theodor	C.N."Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției	I
4	Bunu Daria	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
5	Pop Iulia	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
6	Pop Ioana	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
7	Ilnițchi Oana	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
8	Lang Oana	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III

Clasa a XII-a

Nr. crt.	Nume și prenume	Unitatea de învățământ	Premiul
1	Rohnean Alin	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	Exceelență
2	Mesaroș Ionuț	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	I
3	Lup Alexandru	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	I
4	Ciurdaș Alina	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	I
5	Achim Alexandru	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
6	Mesaroș Aurelian	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
7	Pașcalău Paul	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
8	Grigută Victoria	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
9	Fulop Patric	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
10	Mureșan Caius	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
11	Neamț Sergiu	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
12	Bobb Laura	C. N. "Vasile Lucaci" Baia Mare	III
13	Pop Bogdan	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
14	Vezentan Vlad	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
15	Temle Vasile	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
16	Dan-Om Alexandra	Liceul Teoretic "Emil.Racoviță" Baia Mare	III
17	Daniluk Sergiu	C. N. "Vasile Lucaci" Baia Mare	III
18	Dragoș Valer	Liceul Teoretic "Emil.Racoviță" Baia Mare	III
19	Drincal Brigitta	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
20	Șerban Ioana	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
21	Zamfira Alexandru	C. N."Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
22	Crisan Alexandra	C. N. "Vasile Lucaci" Baia Mare	III

OLIMPIADA DE MATEMATICĂ, ETAPA JUDEȚEANĂ

Clasa a IV-a

Punctaje obținute: între 20,00 – 28 de puncte:-39 de elevi – Zona Baia Mare

-27 de elevi – celelalte Zone.

Total: 66 de elevi

Din care: 8 elevi – 28 de puncte (punctaj maxim) - Premiul I

1 elev – 27,50 de puncte - - Premiul II

4 elevi – 26 – 26,50 de puncte - - Premiul III

53 elevi – 20,00 – 25,50 de puncte - Mențiune

Nr crt	Nume și prenume	Școala de proveniență	Învățător/Institutor	Premiul
1	Fodor Melinda	Școala "Al. Ivăsiuc" Baia Mare	Tămășan Terezia	I
2	Măstan Lorena	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Mociran Anuța	I
3	Rednic Paul	Școala "A. Iancu" Baia Mare	Ienuțaș Monica	I
4	Zelina Mihai	Școala "A. Iancu" Baia Mare	Ienuțaș Monica	I
5	Marc Marcel	Școala "N. Stănescu" Baia Mare	Husti Florentina	I

6	Năsui Giorgia	Grup Școlar Vișeu de Sus	Bricea Teodora	I
7	Pinte Bogdan	Grup Școlar Ulmeni	Pop Maria	I
8	Mureșan Ionel	Școala cu cls. I-VIII Gărdani	Tînc Loredana	I

Clasa a V-a

Nr. crt	Nume și prenume	Școala de proveniență	Profesor coordonator	Premiul
1	Coțan Paul	Școala "N.Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	I
2	Tyekar Dan	C.N. "V. Lucaci" Baia Mare	Zlampareț Horia	I
3	Țințar Oana	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Vălean Mihaela	I
4	Csepei-Carajan Carla	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	I
5	Horgoș Bianca	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	Ienuțaș Vasile	I
6	Coșprundan Ariadna	C.N. V. Lucaci" Baia Mare	Sfara Gheorghe	I
7	Chis Selenia Ioana	Gr. Șc. "I. Buteanu" Șomcuta Mare	Rus Ancuta	I
8	Avram Lara	Liceul de Artă Baia Mare	Babici Teodora	I
9	Sas Ingrid	C.N. "D. Vodă" Sighetu Marmăției	Mihai Amalia	II
10	Both Nicolae	Gr. Șc. "I. Buteanu" Șomcuta Mare	Rus Ancuta	II
11	Ignat Cristian	Școala "A. Iancu" Baia Mare	Bărsan Irina	II
12	Serbu Mihai	Școala "A. Iancu" Baia Mare	Rotaru Dumitru	II
13	Cormoș Codruța	C.N. "V. Lucaci" Baia Mare	Zlampareț Horia	II
14	Todoran Larisa	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	Ștef Terezia	II
15	Butica Ștefania	C.N. "V. Lucaci" Baia Mare	Zlampareț Horia	II
16	Mihalca Danut	C.N. "D. Vodă" Sighetu Marmăției	Mihai Amalia	II
17	Huzău Anthony	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	Ienuțaș Vasile	II
18	Bozântan Alexandra	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Maiorescu Elisabeta	II
19	Pop Darius	C.N. "D. Vodă" Sighetu Marmăției	Mihai Amalia	II
20	Mihali Claudiu Adrian	Grup Școlar Borșa	Mihali Marinela	II
21	Coteț Mihai	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	Ștef Terezia	II
22	Cordea Claudia	Școala "N. Stănescu" Baia Mare	Știru Aurica	II
23	Danci Bianca	C.N. "D. Vodă" Sighetu M.	Mihai Amalia	II
24	Tomoiaga Alexandru	Școala "G. Coșbuc" Sighetu M.	Mic Vasile	II
25	Robaș Iulia	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	Ienuțaș Vasile	II
26	More Zsejke	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Nagy Lenke	II
27	Trifoi Adrian	Școala "G. Coșbuc" Sighetu M.	Mic Vasile	III
28	Topan Iulia	Liceul de Artă Baia Mare	Babici Teodora	III
29	Nechita Gabriel	Liceul Teoretic "P. Rareș" Tg. Lăpuș	Indre Iulian	III
30	Leordean Eliza	C.N. "V. Lucaci" Baia Mare	Sfara Gheorghe	III
31	Ghișă Raul	Școala "A. Iancu" Baia Mare	Bărsan Irina	III
32	Butnar Adrian	Școala "N. Stănescu" Baia Mare	Știru Aurica	III
33	Bob Raul	C.N. "V. Lucaci" Baia Mare	Sfara Gheorghe	III
34	Onț Rareș	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	Ienuțaș Vasile	III
35	David Roxana	Școala "Al. Ivasiuc" Baia Mare	Popan Aurelia	III
36	Bonat Raluca	Școala "Al. I. Cuza" Baia Mare	Caltea Amalia	III
37	Babici Adelina	Școala "N.Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	III
38	Ari Paul	Școala Nr. 2 Baia Sprie	Bilt Flore	III
39	Szabo Vlad	Școala "Al. Ivasiuc" Baia Mare	Popan Aurelia	III
40	Sabadas Oana	Școala "Dr. V. Babeș" Baia Mare	Nadina Neaga	III
41	Pop Sorin	C.N. "V. Lucaci" Baia Mare	Zlampareț Horia	III
42	Pop Claudia	Școala "N. Stănescu" Baia Mare	Știru Aurica	III
43	Petrovan George	Școala Dragomirești, Valea Izei	Fitigău Ion	III
44	Muscală Cristian	Școala "A. Iancu" Baia Mare	Rotaru Dumitru	III
45	Fîrte Răzvan	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Trif Elena	III

46	Filip Stefania	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	Ienuțaș Vasile	III
47	Bușecan Teodora	Școala "A. Iancu" Baia Mare	Rotaru D-tru	III
48	Bencsik Ivett	Școala "O. Goga" Baia Mare	Popovič Ioana	III

Clasa a VI-a

Nr. crt.	Nume și prenume	Școala de proveniență	Profesor coordonator	Premiul
1	Petruț Andrei	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Boroica Gabriela	I
2	Cerrahoglu Ali	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Boroica Gabriela	I
3	Vele Corina	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Vălean Mihaela	I
4	Stretea Roland	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Boroica Gabriela	I
5	Miclea Andrei	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	I
6	Breban Oana	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	I
7	Bud Cristian	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	I
8	Morar Andrada	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	II
9	Andreica Eric	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Vălean Mihaela	II
10	Sânterjudean Bogdan	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	II
11	Szelezcki Kinga	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	II
12	Bălan Alex	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Boroica Gabriela	II
13	Duță Andreea	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Boroica Gabriela	II
14	Cânta Inocentiu	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	II
15	Roșca Emanuel	Liceul de Artă Baia Mare	Bunu Ioan-Iulian	II
16	Nicolaescu Andrei	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Boroica Gabriela	II
17	Luca Andreea	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	II
18	Săcălean Vlad	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Boroica Gabriela	II
19	Perian Georgiana	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Ilie Ella	II
20	Tivadar Petrica R.	Școala Vadu Izei	Vraja Ioan	II
21	Ieremias Viorel	Grup Școlar Borșa	Mihali Marinela	II
22	Gherghel Raluca	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Trif Elena	II
23	Chindris Delia	Școala Ieud	Șerban Palaga	III
24	Roman Paul	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Boroica Gabriela	III
25	Fodoruț Ioan	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Boroica Gabriela	III
26	Tomoiagă Daiana	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	Ienuțaș Vasile	III
27	Rosca Alexandru	lic. T. "B. Vodă" Vișeu de Sus	Rad Daniel	III
28	Marchiș Dana	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Trif Elena	III
29	Gyarmathy Timea	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Nagy Lenke	III
30	Dunca Teodora	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	III
31	Bodnariuc Dan	școala "Dr. I.M. de Apsa" Sighetu M.	Tamas Ionel	III
32	Șișeștean Bogdan	Școala "O. Goga" Baia Mare	Ionescu Sorin	III
33	Sandor Sebastian	Școala "Al. I.Cuza" Baia Mare	Caltea Amalia	III
34	Rad Gabriel	Școala "O. Goga" Baia Mare	Ionescu Sorin	III
35	Popa Ilinca	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Boroica Gabriela	III
36	Chifor Anastasia	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	III
37	Băbuțiu Mădălina	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Vălean Mihaela	III
38	Vezentan Paul	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sabău Stefan	III
39	Muntean S.A.M.	C.N. "D. Vodă" Sighetu M.	Bedeoan L.	III
40	Craciun Cristian	Școala Nr.2 Sighetu Marmăției	Bilascu Maria	III
41	Ciulavu Cristina	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Trif Elena	III
42	Lucaci Dariana	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sabău Stefan	III
43	Lobont Sorina	C.N. "D. Vodă" Sighetu M.	Bedeoan Loredana	III
44	Hofer Ana	Liceul de Artă Baia Mare	Pop Andreea	III

Clasa a VII-a

Nr. crt	Nume și prenume	Școala de proveniență	Profesor coordonator	Premiul
1	Bretan Paula Alice	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	I
2	Tiplea Tudor	C.N. "D. Vodă" Sighetu M.	Bedeoan Loredana	I
3	Ofrim Adriana	Școala Dragomirești	Ofrim Adrian	I
4	Pașca Andrei	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Lucuș Teodor	I
5	Trif Dan	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Lucuș Teodor	I
6	Lupanescu Andreea	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Pop Romul	I
7	Ignatyuk Florin	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Lucuș Teodor	II
8	Cozma Carlo	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	II
9	Rednic Ioana	Școala Giulești	Rednic Gheorghe	II
10	Hadobas Kinga	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Bretan Andrei	II
11	Topan Andra	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Pop Romul	II
12	Dărăban Patricia	Liceul de Artă Baia Mare	Cosma Viorica	II
13	Cremene Calina	Școala Nr. 18 Baia Mare	Branzan Mariana	II
14	Rinja Daiana Ionela	Grup Școlar Borșa	Timis Lenuta	II
15	Muresan Andreea	C. N. "D. Vodă" Sighetu M.	Bedeoan Loredana	II
16	Danci Diana	C. N. "D. Vodă" Sighetu M.	Bedeoan Loredana	II
17	Dan Bernadette	C.N. "D. Vodă" Sighetu M.	Bedeoan Loredana	II
18	Oroian Cristina	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Lucuș Teodor	III
19	Laszlofi Zoltan	Școala "A. Iancu" Baia Mare	Rotaru Dumitru	III
20	Kovacs Istvan	Școala Nr. 1 Baia Sprie	Ilies Mircea	III
21	Visovan Adrian	Școala "N. Stănescu" Baia Mare	Mihalca Cristina	III
22	Sava Bianca	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Pop Romul	III
23	Miclaus Oana	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Pop Romul	III
24	Botoi Anca	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Boloș Mihai	III
25	Bota Daniel	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Pop Romul	III

Clasa a VIII-a

Nr. crt	Nume și prenume	Școala de proveniență	Profesor coordonator	Premiul
1	Petca Alexandra	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sfara Gheorghe	I
2	Feier Florin	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sfara Gheorghe	I
3	Puicar Bogdan	C.N. "D. Vodă" Sighetu Marmăției	Bedeoan Loredana	I
4	Iordache Raul	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sfara Gheorghe	I
5	Conți Andrada	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Hasnes Ghenuta	I
6	Dragos Hanna	Gr. Șc. "I. Buteanu" Șomcuta Mare	Tuns Lucia	I
7	Pop Alina	Școala "G. Cosbuc" Sighetu M.	Zetea Bogdan	II
8	Cureu Iulia	Grup Școlar Târgu Lăpuș	Oana Dochia	II
9	Zicher Norbert	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Nagy Lenke	II
10	Rus Razvan	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Vălean Mihaela	II
11	Pruna Mihai	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sfara Gheorghe	II
12	Naghiu Roxana	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Maiorescu Elisabeta	II
13	Morar Andrei	Școala "O. Goga" Baia Mare	Popovič Ioana	II
14	Dicu Daria	C.N. "D. Vodă" Sighetu Marmăției	Bedeoan Loredana	II
15	Suciu Vlad	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sfara Gheorghe	II
16	Profeanu Ileana	Școala "D. Cantemir" Baia Mare	Băieș Aurel	II
17	Portase Raluca	Școala Nr.7 Vișeu de Sus	Vlad Ioan	II
18	Tartan Diana	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sfara Gheorghe	II
19	Buzila Bianca	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sfara Gheorghe	II
20	Roman Andra	Școala cu Cls. I-VIII Vima Mică	Roman Mariana	III

21	Pașca Vlad	Școala Nr. 10 Baia Mare	Pop Cosmin	III
22	Cantoni Nicolas	Școala "Dr. I. M. De Apsa" Sighetu M.	Tamas Ionel	III
23	Predoiu Diana	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sfara Gheorghe	III
24	Leva Ionut	Școala "G. Cosbuc" Sighetu M.	Zetea Bogdan	III
25	Avram Rares	Liceul de Artă Baia Mare	Babici Teodora	III
26	Ștef Alexandru	Școala "G. Coșbuc" Baia Mare	Ștef Terezia	III
27	Leordean Andrada	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sfara Gheorghe	III

Clasa a IX-a

Nr. crt	Nume și prenume	Școala de proveniență	Profesor coordonator	Premiul
1	Cerrahoglu Omer	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sabău Ștefan	I
2	Petrovan Marius	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Heuberger Dana	I
3	Todoran Denisa	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Heuberger Cristian	I
4	Rusznak Erik	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Heuberger Dana	II
5	Bretan Beatrice	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Mușuroia Nicolae	II
6	Miholca Diana	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Darolți Erika	II
7	Chiș Diana	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Bojor Florin	II
8	Pop Andrei	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sfara Gheorghe	II
9	Kando Eniko	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Bojor Florin	II
10	Lupan Andreea	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Bojor Florin	III
11	Varga Mihai	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Sfara Gheorghe	III
12	Bancoș Andrei	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Mușuroia Nicolae	III
13	Finățan Vlad	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Heuberger Dana	III
14	Mihalca Daniel	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Mușuroia Nicolae	III
15	Hanțig Eduard	Grup Școlar Borșa	Mihali Marinela	III
16	Jaszberenyi Andreea	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Bojor Florin	III
17	Kandra Bogdan	C.N. "D. Vodă" Sighetu M.	Giurgi Vasile	III
18	Ungur Corina	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Heuberger Dana	III

Clasa a X-a

Nr. crt	Nume și prenume	Școala de proveniență	Profesor coordonator	Premiul
1	Crisan Vlad	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Boroica Gabriela	I
2	Horvat Mihaela	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Fărcaș Natalia	I
3	Gheție Mariana	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Bojor Florin	II
4	Ciobanu Andrei	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Bojor Florin	II
5	Marian Alexandru	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Bojor Florin	II
6	Bujor Daniel	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Heuberger Cristian	III
7	Radu Andrada	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Bojor Florin	III
8	Ferenț Ioan	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Boroica Gheorghe	III
9	Pușcaș Karla	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Bojor Florin	III
10	Enescu Alexandru	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Mușuroia Nicolae	III

Clasa a XI-a

Nr. crt	Nume și prenume	Școala de proveniență	Profesor coordonator	Premiul
1	Munteanu Theodor	C.N. "D. Vodă" Sighetu M.	Giurgi Vasile	I
2	Bunu Daria	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Boroica Gheorghe	I
3	Tot Roxana	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Boroica Gheorghe	II
4	Modis Laszlo	Lic. T. "N. Laszlo" Baia Mare	Longaver Ludovic	II

5	Lang Oana	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Heuberger Cristian	II
6	Hotea Cristian	C.N. "D. Vodă" Sighetu M.	Giurgi Vasile	III
7	Negrea Cristian	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Boroica Gheorghe	III

Clasa a XII-a

Nr. crt	Nume și prenume	Școala de proveniență	Profesor coordonator	Premiul
1	Rohnean Alin	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Heuberger Dana	I
2	Mesaroș Ionuț	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Heuberger Dana	I
3	Farcaș Ionuț	Lic. T. "P. Rareș" Târgu Lăpuș	Indre Iulian	II
4	Buda Anamaria	Lic. T. "P. Rareș" Târgu Lăpuș	Indre Iulian	III
5	Magdău Ioan	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Heuberger Dana	III

**CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ
"ALEXANDRU PAPIU-ILARIAN"
Târgu Mureș 7-8 Noiembrie 2008**

Nr. crt.	Nume și prenume	Clasa	Școala de proveniență	Premiul
1	Tot Roxana	XI	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Mențiune
2	Negrea Cristian	XI	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Premiu Special
3	Mesaros Ionut	XII	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	II
4	Rohnean Alin	XII	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	III
5	Horvat Mihaela	X	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare	Mențiune

**CONCURSUL "MATEMATICA CU DRAG"
Bistrița, 21-23.11.2008**

Nr. crt.	Nume și prenume	Clasa	Profesor îndrumător	Premiul
1	Cerrahoglu Ali	VI	Gabriela Boroica	Premiul I
2	Petruș Andrei	VI	Gabriela Boroica	Premiul II
3	Stretea Roland	VI	Gabriela Boroica	Mențiune
4	Ignatyuk Florin	VII	Teodor Lucuș	Mențiune
5	Pașca Andrei	VII	Teodor Lucuș	Mențiune
6	Trif Dan	VII	Teodor Lucuș	Mențiune
7	Petca Alexandra	VIII	Gheorghe Sfara	Mențiune
8	Feier Florin	VIII	Gheorghe Sfara	Mențiune
9	Crișan Vlad	X	Gabriela Boroica	Premiul I + Premiu Special

Profesori însoțitori: prof. Gabriela Boroica, C.N. " Vasile Lucaciu " Baia Mare;
prof. Teodor Lucuș, C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare.

REZULTATE CONCURSUL “TINERE SPERANȚE”

Baia Mare, 5-6.12.2008

Clasa a V-a

Nr. crt.	Nume și prenume	Școala de proveniență	Premiul
1	Mihali Claudiu Adrian	Grup Școlar Borșa	I
2	Lesutan Vlad	Colegiul Economic Zalău	II
3	Cotan Paul	Școala "N. Iorga" Baia Mare	III
4	Butnar Adrian	Școala "N. Stănescu" Baia Mare	Mențiune
5	Cordea Claudia Ioana	Școala "N. Stănescu" Baia Mare	Mențiune
6	Csepei Carajan Carla	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Mențiune
7	Petric Edgar	C. N. "M. Eminescu" Satu Mare	Mențiune
8	Sarb Ovidiu Aniel	Colegiul Economic Bistrița	Mențiune
9	Mada Felix	C.N. "M. Eminescu" Satu Mare	Mențiune
10	Ignat Cristian	Școala "A. Iancu" Baia Mare	Mențiune

Clasa a VI-a

Nr. crt.	Nume și prenume	Școala de proveniență	Premiul
1	Bud Cristian	Școala "N. Iorga" Baia Mare	I
2	Buhai Rares	Colegiul Economic Bistrița	II
3	Brisce Oana	Colegiul Economic Zalău	III
4	Cerrahoglu Ali	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Mențiune
5	Bura Lucia	C. N. "M. Eminescu" Satu Mare	Mențiune
6	Stretea Roland	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Mențiune
7	Slusarciuc Miruna	C.N. "M. Eminescu" Satu Mare	Mențiune
8	Ieremias Viorel	Grup Școlar Borșa	Mențiune
9	Zeleschi Kinga	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Mențiune
10	Petrus Andrei	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Mențiune

Clasa a VII-a

Nr. crt.	Nume și prenume	Școala de proveniență	Premiul
1	Bud Andrei	Liceul Teoretic Negrești-Oaș	I
2	Bretan Paula Alice	Școala "N. Iorga" Baia Mare	II
3	David Ana Adriana	Colegiul Economic Bistrița	III
4	Berbecariu Flaviu	Colegiul Economic Bistrița	Mențiune
5	Ofrim Adriana	S.A.M. "L. Rebreanu" Dragomirești	Mențiune
6	Lupănescu Andreea	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Mențiune
7	Cozma Carlo	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Mențiune
8	Pop Diana Lavinia	Colegiul Economic Zalău	Mențiune
9	Trif Dan	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	Mențiune
10	Hotea Ciprian	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmației	Mențiune

Clasa a VIII-a

Nr. crt.	Nume și prenume	Școala de proveniență	Premiul
1	Petca Alexandra	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare	I
2	Suciu Vlad	C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	II

3	Kiss Alex	C.N. "M.Eminescu" Satu Mare	III
4	Feier Florin	C.N. "V.Lucaciu" Baia Mare	Mențiune
5	Conti Andrada	Școala "N. Iorga" Baia Mare	Mențiune
6	Dicu Daria Ioana	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției	Mențiune
7	Feldrihan Dorina	Colegiul Economic Bistrița	Mențiune
8	Dumitru Oana	C.N. "M. Eminescu" Satu Mare	Mențiune
9	Muresan Horea	Colegiul Economic Zalău	Mențiune
10	Sabadis Adina	C. N. "Andrei Mureșanu" Dej	Mențiune

CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ “UNIREA”

Focșani, 24-26.01.2009

Premii obținute la Concursul interjudețean de matematică “Unirea” Focșani

Clasa a VII-a: *Trif Dan*, C. N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare-mențiune.

Clasa a IX-a: *Petrovan Marius*, C. N. “Gheorghe Șincai” Baia Mare-mențiune.

Clasa a X-a: *Crișan Vlad*, C. N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare-premiul III; *Horvat Mihaela*, Colegiul Național “Gheorghe Șincai” Baia Mare-mențiune.

Clasa a XI-a: *Tot Roxana*, C. N. “Gheorghe Șincai” Baia Mare-mențiune.

Clasa a XII-a: *Mesaroș Ionuț*, C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare-premiul I; *Rohnean Alin*, C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare-mențiune.

CONCURSUL “PRIN LABIRINTUL MATEMATICII”

Baia Mare, 24–26.01.2009

Nr. crt.	Nume și prenume	Cls	Școala de proveniență	Premiul
1	Horgoș Bianca	V	Școala “George Coșbuc” Baia Mare	I
2	Iuga Andreea	V	C.N. “Dragoș Vodă” Sighetu Marmăției	I
3	Pop Darius	V	C.N. “Dragoș Vodă” Sighetu Marmăției	I
4	Cotan Paul	V	Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare	II
5	Țîntar oana	V	Școala “Lucian Blaga” Baia Mare	II
6	Cormoș Codruța	V	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	III
7	Tyekar Dan	V	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	III
8	Bob Raul	V	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	Mențiune
9	Butica Ștefania	V	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	Mențiune
10	Goja Lorena	V	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	Mențiune
11	Lăpușan Flaviu	V	Grup Școlar Târgu Lăpuș	Mențiune
12	Leordean Eliza	V	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	Mențiune
13	Petrus Andrei	VI	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	I
14	Stretea Roland	VI	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	I
15	Cerrahoglu Ali	VI	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	I
16	Nicolaescu Andrei	VI	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	II
17	Bud Cristian	VI	Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare	II
18	Duță Andreea	VI	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	III
19	Fodoruț Ioan	VI	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	III
20	Săcălean Vlad	VI	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	Mențiune
21	Popa Ilinca	VI	C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare	Mențiune
22	Hambuer Norbert	VI	Școala “Octavian Goga” Baia Mare	Mențiune
23	Bretan Paula Alice	VII	Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare	I

24	Lupănescu Andreea	VII	Școala "Lucian Blaga" Baia Mare	II
25	Lup Iulia	VII	Școala "Octavian Goga" Baia Mare	III
26	Țiplea Tudor Petru	VII	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției	III
27	Iovănel Diana	VII	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	III
28	Trif Dan	VII	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	III
29	Hotea Ciprian	VII	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției	Premiu Special
30	Rus Sergiu	VII	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	Mențiune
31	Dolha Dan	VII	Grup Școlar Târgu Lăpuș	Mențiune
32	Feier Florin	VIII	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	I
33	Petca Alexandra	VIII	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	I
34	Suciu Vlad	VIII	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	I
35	Leordean Andra	VIII	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	II
36	Iordache Raul M	VIII	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	II
37	Buzila Bianca	VIII	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	III
38	Morar Andrei	VIII	Școala "Octavian Goga" Baia Mare	Premiu Special
39	Puicar Bogdan	VIII	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției	Premiu Special
40	Tărtaș Diana	VIII	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	Mențiune
41	Dicu Daria	VIII	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției	Mențiune
42	Conți Andrada	VIII	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	III
43	Cerrahoglu Omer	IX	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	I
44	Petrovan Marius	IX	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
45	Miholca Diana Lucia	IX	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	III
46	Varga Dorin Mihai	IX	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	Premiu Special
47	Rusznak Ștefan Eric	IX	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	Mențiune
48	Ardelean Vasile	IX	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției	Mențiune
49	Crișan Vlad	X	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	I
50	Cerrahoglu Omer	X	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	I
51	Ciobanu Andrei	X	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
52	Horvat Mihaela	X	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
53	Buteanu Mihai	X	Liceul Teoretic "Petru Rareș" Tg. Lăpuș	Mențiune
54	Munteanu Theodor	XI	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției	I
55	Tot Roxana	XI	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
56	Bunu Daria	XI	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	III
57	Hotea Cristian	XI	C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției	Premiu Special
58	Kruk Șandor	XI	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	Mențiune
59	Ursu Mădălina	XI	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	Mențiune
60	Mesaroș Ionuț	XII	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	I
61	Rohnean Alin	XII	C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare	II
62	Fărcaș Ionuț	XII	Liceul Teoretic "Petru Rareș" Tg. Lăpuș	III
63	Pușcașu Vlad	XII	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	Mențiune
64	Bobb Laura	XII	C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare	Mențiune

CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ "LUMINA MATH"

Ediția a XII-a 14 Martie 2009

Lumina Math este un concurs de matematică național destinat elevilor care le permite să vadă nivelul lor pe întreaga țară. Concursul se adresează elevilor din clasele IV-VIII. Anul acesta din județul Maramureș au participat un număr de 747

de elevi: la clasa a IV-a 135 elevi, la clasa a V-a 207 elevi, la clasa a VI-a 190 elevi, la clasa a VII-a 117 elevi, la clasa a VIII-a 98 elevi.

La nivel județean s-au obținut 74 de premii și mențiuni.

La nivel național s-au obținut următoarele premii:

locul I: Cerrahoglu Omer – C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare – 800 lei.

locul III: Bretan Paula Alice – Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare – 150 lei

locul III: Bud Cristian - Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare – 150 lei

locul III: Stretea Roland - C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare – 150 lei.

Elevii Cerrahoglu Omer, Cotan Paul și Bud Cristian au câștigat o excursie de o săptămână în Turcia.

Organizatori: prof. Maiorescu Gheorghe, inspector de matematică; prof. Ienuțaș Vasile, Școala “George Coșbuc” Baia Mare; prof. Bizău Ioan, Școala Nr. 2 Sighetu Marmăției; prof. Tomoiaga Ioan, Școala Nr. 1 Vișeu de Sus; prof. Boga Ovidiu, Grup Școlar Târgu Lăpuș.

CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ “GHEORGHE LAZĂR”, Sibiu 21-23.03.2009

În perioada 21-23 03. 2009 la Sibiu, la Concursul interjudețean “Gheorghe Lazăr” un grup de 12 elevi însoțiți de doamna profesoară Dana Heuberger de la Colegiul Național “Gheorghe Șincai” ne-au reprezentat cu cinste obținând următoarele rezultate: *Bretan Paula Alice*, Școala “Nicolae Iorga”, premiul I; *Crișan Vlad*, C.N. “Vasile Lucaciu”, premiul I; *Mesaroș Ionuț*, C.N. “Gheorghe Șincai”, premiul II; *Petrovan Marius*, *Kando Eniko*, *Horvat Mihaela*, *Radu Andrada*, *Munteanu Theodor*, *Tot Roxana*, *Bunu Daria* mențiuni.

CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ “LA ȘCOALA CU CEAS”

Râmnicu Vâlcea, 27-29 Martie 2009

În perioada 27-29 martie a avut loc la Râmnicu Vâlcea ediția a XII-a a Concursului interjudețean de Matematică “La școala cu ceas”, concurs care se adresează elevilor din clasele III-VIII.

Din județul Maramureș au participat elevi de la: Colegiul Național “Vasile Lucaciu” Baia Mare, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare, Școala “Avram Iancu” Baia Mare și Școala “Octavian Goga” Baia Mare. Elevii au fost însoțiți de: inspector de specialitate Gheorghe Maiorescu, profesor Andrei Bretan, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare, institutor Monica Ienuțaș, Școala “Avram Iancu” Baia Mare și profesor Vasile Ienuțaș, Școala “George Coșbuc” Baia Mare.

Elevii maramureșeni au obținut următoarele rezultate:

Proba individuală:

Cerrahoglu Omer, clasa a VII-a, C.N. “Vasile Lucaciu”, Premiul I +Cupă+medalie de aur;

Cerrahoglu Ali, clasa a VI-a, C.N. “Vasile Lucaciu”, Premiul I +medalie de aur;

Tyekar Dan, clasa a V-a, C.N. "Vasile Lucaciu", Premiul II +medalie de argint;

Bud Cristian, clasa a VI-a, Școala "Nicolae Iorga" Premiul II +medalie de argint;

Feier Florin, clasa a VIII-a, C.N. "Vasile Lucaciu", Premiul II +medalie de argint;

Rednic Paul, clasa a IV-a, Școala "Avram Iancu", Premiul III +medalie de bronz;

Zelina Mihai, clasa a IV-a, Școala "Avram Iancu", Premiul III +medalie de bronz;

Stretea Roland, clasa a VI-a, C.N. "Vasile Lucaciu", Premiul III +medalie de bronz;

Petruș Andrei, clasa a VI-a, C.N. "Vasile Lucaciu", Premiul III +medalie de bronz;

Bretan Paula Alice, clasa a VII-a, Școala "Nicolae Iorga", Premiul III +medalie de bronz;

Morar Andrei, clasa a VIII-a, Școala " Octavian Goga", Premiul III +medalie de bronz;

Petca Alexandra, clasa a VIII-a, C.N. "Vasile Lucaciu", Premiul III +medalie de bronz;

Mențiuni: Csepei Carla, Coșpundan Ariadna, Miclea Andrei, Ignatyuk Florin, Trif Dan, Suciu Vlad, Conți Andrada și Zicher Norbert.

Proba blitz: Stretea Roland, clasa a VI-a, C.N. "Vasile Lucaciu", locul II; Suciu Vlad clasa a VIII-a, C.N. "Vasile Lucaciu", locul II; Bretan Paula Alice clasa a VII-a, Școala "Nicolae Iorga", locul III; Cerrahoglu Omer, clasa a VII-a, C.N. "Vasile Lucaciu", mențiune.

În paralel s-au desfășurat două teste de tip OBM (Olimpiada Balcanică de Matematică), OIM (Olimpiada Internațională de Matematică) și ONM (Olimpiada Națională de Matematică) pentru juniorii și seniorii din Lotul Național al României. Astfel la seniori, elevul Cerrahoglu Omer, clasa a VII-a, C.N. "Vasile Lucaciu", a primit medalie de aur; la juniori II, elevul Petruș Andrei, clasa a VI-a, C.N. "Vasile Lucaciu", a primit medalie de aur, iar la juniori I elevul Feier Florin, clasa a VIII-a, C.N. "Vasile Lucaciu", a primit medalie de bronz.

Echipajul de la C.N. "Vasile Lucaciu" a obținut Marele Trofeu "Cupa Școlii cu ceas" pentru cel mai bun punctaj.

CONCURSUL NAȚIONAL PENTRU GRUPURILE ȘCOLARE "TEHNICI MATEMATICE" RÂMNICU VÂLCEA

27-29 martie 2009

La Râmnicu Vâlcea în perioada 27-29 martie, a avut loc Concursul Național pentru grupurile școlare "Tehnici matematice". Din Maramureș au participat un număr de 16 elevi de la profilul tehnic, științe și servicii, 13 dintre ei obținând premii și mențiuni. Elevii au fost însoțiți de către profesor Gabriela Friedrich de la Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare. Delegația maramureșeană a obținut următoarele premii și mențiuni: Bota Dumitru, clasa a XII-a, Colegiul Economic "N. Titulescu" Baia Mare, premiul II; Buciuta Andrei, clasa a X-a,

Colegiul Național “Dragoș Vodă” Sighetu Marmăției, premiul II; Volosciuc Eduard, clasa a X-a, Colegiul Tehnic “George Barițiu” Baia Mare, premiul III; Groza Diana, clasa a XI-a, Grup Școlar Ulmeni, premiul III; Silaghi Erika, clasa a XII-a, Colegiul Economic “N. Titulescu” Baia Mare, premiul III; Borgyos Bianca, clasa a X-a, Colegiul Național “Vasile Lucaciu” Baia Mare, premiul III; Mențiuni: Nagy Monika, Vaida Adriana, Călugăr Andra, Katona Elena, Potârniche Mihai, Dragomir Denisa și Buda Ioan.

CONCURSUL INTERJUDEȚEAN “GRIGORE MOISIL”

Satu Mare, 3-5 aprilie 2009

În perioada 3-5 aprilie 2009 la Satu Mare a avut loc cea de a XXIV –a ediție a Concursului interjudețean de matematică și informatică “Grigore Moisil” la care au participat județele: Bihor, Bistrița–Năsăud, Cluj, Maramureș, Mureș, Sălaj și Satu Mare.

Din județul Maramureș au participat 26 de elevi la matematică și 13 elevi la informatică însoțiți de 11 profesori și de inspectorii de specialitate.

Într-o competiție selectă premianții din Maramureș sunt:

Matematică

Cerrahoglu Omer–premiul I; Crișan Vlad și Petrovan Marius–premiul II; Coțan Paul, Bretan Alice și Feier Florin–premiul III; Csepei Carla, Țințar Oana, Bud Cristian, Vele Corina, Cerrahoglu Ali, Miclea Andrei, Ofrim Adriana, Puicar Bogdan, Petca Alexandra, Rusznak Erik, Todoran Denisa, Horvat Mihaela, Bunu Daria, Rohnean Alin–mențiuni.

CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ “PRIETENII LUI PITAGORA “

Râmnicu Vâlcea 17-19 aprilie 2009

Au participat școli din 12 județe – 457 de elevi.

Din județul Maramureș au participat elevi de la: Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare, 13 elevi și de la Școala “Nichita Stănescu” Baia Mare, 2 elevi.

S-au desfășurat 2 probe: una individuală și una pe echipe.

Premii individuale.

Clasa a V-a

Cotan Paul, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare-premiul I + medalie de aur;
Butnar Adrian, Școala “N. Stănescu” Baia Mare-premiul III+medalie de bronz;
Cordea Claudia, Școala “Nichita Stănescu” Baia Mare–premiul III+ medalie de bronz.

Clasa a VI-a

Bud Cristian, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare-premiul III+medalie de bronz;
Miclea Andrei, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare-premiul III+medalie de bronz;
Brebăan Oana, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare–mențiune.

Clasa a VII-a

Bretan Paula, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare-premiul III+medalie de bronz;

Cozma Carlo, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare-mențiune.

Premii pe echipe

Clasa a VI-a

Bud Cristian+Miclea Andrei, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare-mențiune;
Szeleccki Kinga+Dunca Teodora, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare-mențiune.

Clasa a VII-a

Bretan Paula+Cozma Carlo, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare-premiul I + medalie de aur

Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare s-a situat pe locul III și a primit Premiul III.

Profesori îndrumători: Bretan Andrei, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare și Știru Aurica, Școala “Nichita Stănescu” Baia Mare.

Profesor însoțitor: Moanță Anamaria, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare.

CONCURSUL DE MATEMATICĂ “SIGMA”

8.05.2009- Ediția a XIV-a

Colegiul Național “Dragoș Vodă” Sighetu Marmăției

Număr participanți la Concursul “Sigma”:

Clasa IV-61; Clasa a V-a-41; Clasa a VI-a-39; Clasa a VII-a-24; Clasa a VIII-a-21;
Clasa a IX-a-18; Clasa a X-a-11; Clasa a XI-a-8; Clasa a XII-a-9

Nr. crt.	Nume și prenume	Clasa	Premiul
1.	Demeter Daniela	IV	I
2.	Danci Bianca	V	I
3.	Bodnariuc Dan Alexandru	VI	I
4.	Danci Diana	VII	I
5.	Puicar Bogdan	VIII	I
6.	Tivadar Gheorghe Vasile	IX	I
7.	Tivadar Ancuța	X	I
8.	Muntean Theodor	XI	I
9.	Rednic Mircea	XII	I
10.	Răhăian Simion	IV	II
11.	Pop Darius Grigore	V	II
12.	Lobonț Sorina	VI	II
13.	Dan Bernadette	VII	II
14.	Cantoni Nicholas	VIII	II
15.	Ardelean Ioan	IX	II
16.	Ardelean Sabrina	X	II
17.	Hotea Cristian	XI	II
18.	Sas Dragoș	XII	II
19.	Gaborean G.	IV	III
20.	Sas Ingrid	V	III
21.	Muntean S.A.M.	VI	III
22.	Hotea Ciprian	VII	III
23.	Tomșa Bogdan	VIII	III
24.	Balea Ștefan	IX	III
25.	Hotico Nicoleta	X	III
26.	Buda Ovidiu	XI	III
27.	Șofineți Mihai	XII	III
28.	Hodoruți Ionuț	IV	Mențiune
29.	Mladin Alexandru	V	Mențiune

30.	Cincilei Daniela	VI	Mențiune
31.	Ulici Adelina	VII	Mențiune
32.	Dicu Daria	VIII	Mențiune
33.	Candra Bogdan	IX	Mențiune
34.	Augustin Adela	X	Mențiune
35.	Bleotu Gheorghe	XI	Mențiune
36.	Codrea Marcel	XII	Mențiune

CONCURS INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ “DIMITRIE POMPEIU”
Botoșani 15 – 17 Mai 2009

Nr. crt.	Nume și prenume	Cls	Școala de proveniență	Profesor pregătitor	Premiul
1	Cerrahoglu Ali	6	C. N. ”V. Lucaciu” Baia Mare	Boroica Gabriela	Mențiune
2	Petruș Andrei	6	C. N. ”V. Lucaciu” Baia Mare	Boroica Gabriela	Mențiune +Premiu Special
3	Stretea Roland	6	C. N. ”V. Lucaciu” Baia Mare	Boroica Gabriela	II
4	Trif Dan	7	C. N. ”V. Lucaciu” Baia Mare	Lucuș Teodor	Mențiune
5	Feier Florin	8	C. N. ”V. Lucaciu” Baia Mare	Sfara Gheorghe	Mențiune
6	Crișan Vlad	10	C. N. ”V. Lucaciu” Baia Mare	Boroica Gabriela	I+Marele Premiu

CONCURSUL DE MATEMATICĂ “MARIAN ȚARINĂ”
Turda 23.05.2009

Nr. crt.	Nume și prenume	Clasa	Școala de proveniență	Premiul
1	Petrovan Marius	9	C.N. “Gh. Șincai” Baia Mare	I
2	Todoran Denisa	9	C.N. “Gh. Șincai” Baia Mare	Mențiune
3	Bunu Daria	11	C.N. “Gh. Șincai” Baia Mare	Mențiune
4	Rohnean Alin	12	C.N. “Gh. Șincai” Baia Mare	III
5	Mesaroș Ionut	12	C.N. “Gh. Șincai” Baia Mare	Mențiune

CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ “GAVRIL TULAI”
Ediția a IV-a, 30 Mai 2009, Năsăud

Au participat un număr de 7 elevi (clasa a V-a 2 elevi, clasa a VI-a 2 elevi, clasa a VII-a 2 elevi, clasa a VIII-a 1 elev) de la S.A.M. “Mihai Eminescu” – Săliștea de Sus, județul Maramureș. Premii obținute: 5 elevi au primit mențiune (Ștețco Maria clasa a V-a, Opriș Alexandru clasa a VI-a, Iuga Andreea clasa a VI-a, Țurlaș Anuța clasa a VII-a, Iuga Anca clasa a VII-a), având ca profesori pregătitori de la S.A.M. “Mihai Eminescu” – Săliștea de Sus: prof. Chiș Maria Mărioara, prof. Vlad T. Mărie.

**CONCURSUL INTERJUDEȚEAN “DUMITRU ȚIGANETEA”
Dej 30.05.2009**

Au participat 7 elevi din județul Maramureș: Cotaș Paul, Csepei-Cărăjan Carla, Bud Cristian, Miclea Andrei, Breban Oana de la Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare, Tyekar Dan, Petruș Andrei de la C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare.

Premii: - premiul II: - Cotaș Paul, Tyekar Dan, Petruș Andrei.

- mențiuni:-Csepei-Cărăjan Carla, Bud Cristian, Miclea Andrei, Breban Oana.

Profesor însoțitor: Bretan Andrei, Școala Nicolae Iorga” Baia Mare.

**CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ
“EUCLID” 2009**

Responsabil zonal: insp. de specialitate, prof. Maiorescu Gheorghe

Responsabil de test: prof. Musuroia Nicolae, Colegiul Național “Gheorghe Șincai” Baia Mare

prof. Berci Ioan, Colegiul Național “Dragoș Vodă” Sighetu Marmatiei

prof. Urda Maria, Școala Nr. 1 Moisei

prof. Pop Traian, Școala Sălsig

Centrul de test: Colegiul Național “Gheorghe Șincai”

Etapa I: 175 participanți; Etapa II: 85 participanți; Etapa III : 110 participanți

Calificați la etapa

finală din județul Maramureș

Nr. crt	Nume și prenume	Clasa	Școala de unde provine
1	Ananie Alin	10	C. N. “Dragoș Vodă” Sighetu Marmatiei
2	Andreicut Mara	7	Grup Școlar Fărcașa
3	Ardelean V. Horea	9	C. N. “D. Vodă” Sighetu Marmatiei
4	Bancos Anamaria	8	Școala cl. I-VIII Sălsig
5	Barta Stefan	11	C.N. “Gh. Șincai” Baia Mare
6	Busecan Iulia	2	Școala Tămaia
7	Ciobanu Andrei	10	C.N. “Gh. Șincai” Baia Mare
8	Coman Andreea	5	Școala Nr. 1 Moisei
9	Coman Iulian	3	Școala Nr. 1 Moisei
10	Coman Nicolae	6	Școala Nr. 1 Moisei
11	Coman Vladut	6	Școala Nr. 1 Moisei
12	Csillik Z. Galaxia	3	Lic. Teoretic “R. Ferdinand” Sighetu Marmatiei
13	Dragomir Denisa	9 M2	C.N. “Gh. Șincai” Baia Mare
14	Grad Ioana Simona	5	Școala Nr. 1 Moisei
15	Grigor Sebastian	5	C. N. “Dragoș Vodă” Sighetu Marmatiei
16	Hojda Crina	7	Școala Nr. 1 Moisei
17	Horvat Mihaela	10	C.N. “Gh. Șincai” Baia Mare
18	Hotea Cristian	11	C. N. “D. Vodă” Sighetu Marmatiei
19	Ilies Adrian	9	C.N. “Gh. Șincai” Baia Mare
20	Ilies M. Andreea	4	Lic. Teoretic “R. Ferdinand” Sighetu Marmatiei

21	Kruk Sandor	11	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare
22	Mateescu Adina	10	C. N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmatei
23	Mesaros Ionut	12	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
24	Mih Denis	3	Lic. Teoretic "R. Ferdinand" Sighetu Marmatei
25	Morar Andrei	8	Școala "Octavian Goga" Baia Mare
26	Muntean Teodor	11	C. N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmatei
27	Petrovan Marius	9	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
28	Petrus Andrei	6	C.N. "V. Lucaciu" Baia Mare
29	Puscas Karla	10	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
30	Rednic Mircea	12	C. N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmatei
31	Remetan Andreea	4	Școala Sălsig
32	Rob Diana	11 M2	Grup Școlar Sanitar Baia Mare
33	Rohnean Alin	12	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
34	Rusznak Erik	9	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
35	Stefancu Dragos	2	Școala Nr. 1 Moisei
36	Stetcu Madalina	7	Școala Nr. 1 Moisei
37	Tamas I. Ciprian	2	Lic. Teoretic "R. Ferdinand" Sighetu Marmatei
38	Temle Vasile	12	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
39	Timis Alexandra	5	Școala Nr. 1 Moisei
40	Timis V Vasilica	2	Școala Nr. 2 Moisei
41	Tohatan C	5	Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare
42	Tomoiağa Liviu	2	Școala Nr. 2 Moisei
43	Tomoiağa Maria	5	Școala Nr. 1 Moisei
44	Tomoiağa Marius	5	Școala Nr. 2 Moisei
45	Tomoiağa Raluca	7	Școala Nr. 1 Moisei
46	Tomoiağa Rodica	4	Școala Nr. 1 Moisei
47	Visovan M. Mihai	6	Lic. Teoretic "R. Ferdinand" Sighetu Marmatei

**ELEVII CALIFICAȚI FAZA NAȚIONALĂ
EVALUARE ÎN MATEMATICA 2009**

Nr. crt.	Premianți	Cls	Centru evaluare	Școala de proveniență
1	Bonea Radu	2	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "N. Stănescu" Baia Mare
2	Contiu Alexandru	2	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "O. Goga" Baia Mare
3	Crisan Adrian C.	2	Școala "L. Blaga", Baia Mare	Școala "Al. Ivasiuc" Baia Mare
4	Fabian Iosif	2	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "N. Stănescu" Baia Mare
5	Maslinca Mihai	2	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "Al. Ivasiuc" Baia Mare
6	Osan Stefania	2	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "O. Goga" Baia Mare
7	Petrut Andreea	2	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "N. Iorga" Baia Mare
8	Matei Bledea Alexandru	2	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala Nr 10 Baia Mare
9	Dragan Ariana	3	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "L. Blaga" Baia Mare
10	Galatus Bogdan	3	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "O. Goga" Baia Mare
11	Gherhes Andreea	3	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "P. Dulfu" Baia Mare
12	Kiss Dana	3	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "P. Dulfu" Baia Mare
13	Madaras Alexandra	3	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "O. Goga" Baia Mare
14	Maries Maria	3	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala Nr. 1 Baia Sprie

15	Mădăras Alexandra	3	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "O. Goga" Baia Mare
16	Pop Vlad	3	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "N. Stănescu" Baia Mare
17	Șerba Mihai	3	Școala "L. Blaga" Baia Mare	Școala "L. Blaga" Baia Mare

La faza națională eleva Petruț Andreea, clasa a II-a Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare, învățătoare Mărieș Zorica, a obținut locul I.

Administratori de test: - prof. Berci Ioan, C.N. "Dragoș Vodă" Sighetu Maramației

- prof. Chiș Dumitru, S.A.M. "Mihai Eminescu" Săliștea de Sus

- prof. Sabou Vasile, Școala "Lucian Blaga" Baia Mare

Administrator zonal: - prof. Maiorescu Gheorghe, inspector de matematică.

ETAPA NAȚIONALĂ A CONCURSULUI INTERDISCIPLINAR

"± POEZIE"

Timișoara 2009

Clasa a V-a: *Avram Lara*, Liceul de Artă Baia Mare, prof. îndrumător I. română Sabo Ancuța; prof. îndrumător matematică Babici Teodora; *Tyecar Dan*, C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, prof. îndrumător I. română Bilasco Claudia; prof. îndrumător matematică Zlampareț Horia.

Clasa a VI-a: *Bud Cristian*, Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare, prof. îndrumător I. română Cosma Codruța; prof. îndrumător matematică Bretan Andrei; *Suciu Tudor*, Școala "Dimitrie Cantemir" Baia Mare, prof. îndrumător I. română Tâmaș Rodica; prof. îndrumător matematică Băieș Aurel.

CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ APLICATĂ

"ADOLF HAIMOVICI"

Iași 2009

Profil servicii, Resurse naturale și Protecția mediului

Clasa a IX-a

Nr. crt	Nume și Prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Nagy Monica	I	Friedrich Gabriela	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare
2	Surd Mirela	II	Zglobiu Nicolae	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare
3	Ciceu Nelica Maria	II	Țicală Lenuța	Grup Școlar Borșa
4	Iștoan Andreea	III	Trif Margareta	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare
5	Mihăilă Anca	III	Trif Margareta	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare

Clasa a X-a

Nr. crt	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Vaida Adriana	I	Trif Margareta	E. Col. "N. Titulescu" Baia Mare
2	Nemeth Andrea	II	Zlampareț Mihaela	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare
3	Mona Estera	III	Zlampareț Mihaela	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare

Clasa a XI-a

Nr. crt	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Călugăr Andra	I	Friedrich Gabriela	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare
2	Katona Elena	II	Temian Gavril	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare
3	Buda Mariana	III	Temian Gavril	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare
4	Săpăian Roxana	III	Temian Gavril	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare

Clasa a XII-a

Nr. crt	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Bota Dumitru	I	Friedrich Gabriela	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare
2	Kalmar Timea	II	Temian Gavril	Cpl. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare
3	Silaghi Erika	II	Temian Gavril	Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare
4	Breban Georgiana	III	Petrea Liviu	Lic. T. "Emil Racoviță" Baia Mare

CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ APLICATĂ
"ADOLF HAIMOVICI" Iași 2009
 Profil real. Științele naturii

Clasa a IX-a

Nr. crt	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Potîrniche Mihai	I	Florin Bojor	C. N. "Gh. Șincal" Baia Mare
2	Dragomir Denisa	II	Florin Bojor	C. N. "Gh. Șincal" Baia Mare
3	Bizau Madalina	III	Florin Bujor	C. N. "Gh. Șincal" Baia Mare
4	Cardoș Raluca	III	Florin Bojor	C. N. "Gh. Șincal" Baia Mare
5	Malearciuc Karina	III	Mihai Amalia	C. N. "D. Vodă" Sighetu Marmăției
6	Rus Adela-Sorina	III	Florin Bojor	C. N. "Gh. Șincal" Baia Mare
7	Sauliuc Marius	III	Mihai Amalia	C. N. "D. Vodă" Sighetu Marmăției

Clasa a X-a

Nr. crt	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Buciuta Andrei	I	Arba Vasile	C. N. "D. Vodă" Sighetu Marmăției
2	Borgyos Bianca C.	II	Bob Robert	C.N. "V. Lucaci" Baia Mare
3	Ciolpan Ionuț	III	Vesel-Pop Floare	L. T. "B. Vodă" Vișeu de Sus
4	Pop Gabriel	III	Horia Zlămpareț	C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare

Clasa a XI-a

Nr. crt	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Buda Ioan	I	Miholca Gavril	L. T. "P. Rares" Tg. Lăpuș
2	Dancoș Lavinia	II	Crina Petruțiu	C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare
3	Balea Raluca Diana	III	Bedeoan Loredana	C. N. "D. Vodă" Sighetu Marmăției

Clasa a XII-a

Nr. crt	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Lazăr Radu	I	Arba Vasile	C. N. "D. Vodă" Sighetu Marmăției
2	Sereș Ingrid	II	Covaciu Traian	Grup Școlar Sanitar Baia Mare
3	Mateș Andrada	III	Covaciu Traian	Grup Școlar Sanitar Baia Mare

CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ APLICATĂ
"ADOLF HAIMOVICI", Iași 2009
 Profil tehnic

Clasa a IX-a

Nr. crt	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Volosciuc Brigitte	I	Brisce Viorica	Colegiu Tehnic "A. Saligny" Baia Mare

Clasa a X-a

Nr. crt	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Volosciuc Eduard	I	Pop Anca	C. T."G. Barițiu" Baia Mare
2	Aur Bogdan	II	Stoica Ioan	C. T."G. Barițiu" Baia Mare

Clasa a XI-a

Nr. crt	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Groza Diana	I	Chiriac Nicolae	Grup Școlar Ulmeni
2	Ienciu Alexandra	II	Podină Camelia	C. T."G. Barițiu" Baia Mare
3	Homorodan Paula M.	II	Chiriac Nicolae	Grup Școlar Ulmeni
4	Almași Amalia	III	Podină Camelia	C. T."G. Barițiu" Baia Mare
5	Bonaț Ioana Maria	III	Podină Camelia	C. T."G. Barițiu" Baia Mare

Clasa a XII-a

Nr. crt	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Borlan Ionuț Ovidiu	I	Pop Anca	C. T. “G. Barițiu” Baia Mare
2	Cosa Loredana	II	Grigor Mihai	Grup Șc. Ind. M. și Serv. Sighetu M.
3	Miholca Marius M.	III	Pop Anca	C. T. “G. Barițiu” Baia Mare

CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ APLICATĂ “ADOLF HAIMOVICI” , Iași 2009

Filieră Teoretică: Profil umanist

Clasa a IX a

Nr. crt.	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Pop Andra	I	Miholca Gavrila	L. T. “P. Rareș “ Târgu Lăpuș
2	Kovaci Anita	II	Crăciun Marius	C. N. “M. Eminescu “ Baia Mare
3	Pașca Andra	III	Muntean Mariana	C. N. “M. Eminescu “ Baia Mare

Clasa a X a

Nr. crt.	Nume și prenume	Premiul	Profesor	Școala de proveniență
1	Rohian Raluca	I	Crăciun Marius	C. N. “M. Eminescu “ Baia Mare
2	Iuhasz Bianca	II	Crăciun Marius	C. N. “M. Eminescu “ Baia Mare

**CONCURSUL INTERNAȚIONAL DE MATEMATICĂ
“ZRINYI ILONA”**

8.10.2009, Ungaria, Etapa județeană

Clasa a V-a:

locul I Kovacs Tamas – prof. Nagy Lenke, Școala “N. Iorga”, Baia Mare

Clasa a VI-a

locul I: Gyarmathy Timea – prof. Nagy Lenke, Școala “N. Iorga”, Baia Mare

locul II: Baczai Renata – prof. Nagy Lenke, Școala “N. Iorga”, Baia Mare

locul III: Ciople Laszlo – prof. Nagy Lenke, Școala “N. Iorga”, Baia Mare

Clasa a VII-a

locul I Kalman Noemi – prof. Nagy Lenke, Școala “N. Iorga”, Baia Mare

locul III Feldman Daniel – prof. Nagy Lenke, Școala “N. Iorga”, Baia Mare

Clasa a VIII-a

locul II Zicher Norbert – prof. Nagy Lenke, Școala “N. Iorga”, Baia Mare

locul III Molnar Huba – prof. Nagy Lenke, Școala “N. Iorga”, Baia Mare

Elevul *Kovacs Tamas* a participat la faza finală a Concursului Internațional de Matematică “Zrinyi Ilona”, care s-a desfășurat la Kecskemet, Ungaria, în perioada 8-10 aprilie 2009.

TABĂRA “CANGURUL” POIANA PINULUI

Buzău, iunie-iulie 2009

20-27 iunie 2009 – participanți 8 elevi din clasele III-IV: Buciuman Adrian, Hagău Iulian, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare, Ofrim Marcus, Zelina Mihai, Școala “Avram Iancu” Baia Mare, Șpan David, Iosif Andrei, Avram Răzvan, Școala “Nichita Stănescu” Baia Mare, Mara Corina, Școala “Vasile Alecsandri” Baia Mare; - însoțitor institutor Monica Ienuțaș Școala “Avram Iancu” Baia Mare.

Premii: Concursul Național Cangurul: Zelina Mihai premiul I, punctaj maxim.

Concursul Gazeta Matematică: Ofrim Marcus premiul I, punctaj maxim.

Concursul de matematică distractivă: Zelina Mihai premiul I, punctaj maxim.

28 iunie-6 iulie 2009 participanți 5 elevi din clasele V-VI: Coțan Paul, Bud Cristian Miclea Andrei Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare, Mihali Claudiu Grup Școlar Borșa, Stretea Roland C.N. “Vasile Lucaciu” Baia Mare; - însoțitor prof. Mihali Marinela Grup Școlar Borșa.

Premii:-Concursul Național Cangurul: Coțan Paul premiul I, Stretea Roland premiul I, Bud Cristian mențiune.

Concursul Gazeta Matematică: Bud Cristian – abonament 6 luni la Gazeta Matematică, Coțan Paul – abonament 6 luni la Gazeta Matematică.

Concursul de matematică distractivă: Mihali Claudiu premiul I, Bud Cristian premiul III, Miclea Andrei premiul III.

ELEVII PARTICIPANȚI LA OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE MATEMATICĂ

Mangalia, 10-16 aprilie 2009

Clasa a V-a: *Coțan Paul Adrian*, Școala "N. Iorga" Baia Mare, prof. Bretan Andrei; *Ilie Ella*, *Tyecar Dan*, C. N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, prof. Zlămpăreț Horia

Clasa a VI-a: *Cerrahoglu Ali*, C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, prof. Boroica Gabriela; *Petruș Andrei*, C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, prof. Boroica Gabriela.

Clasa a VII-a: *Bretan Paula Alice*, Școala "N. Iorga" Baia Mare, prof. Bretan Andrei; *Țiplea Tudor Petru*, C. N. "Dragoș Vodă" Sighetu Marmăției, prof. Bedeoan Loredana;

Clasa a VIII-a: *Petca Alexandra*, C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, prof. Sfara Gheorghe; *Feier Florin*, C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, prof. Sfara Gheorghe;

Clasa a IX-a: *Cerrahoglu Omer*, C. N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, prof. Sabău Ștefan; *Petrovan Marius Ioan*, C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare, prof. Dana Heuberger;

Clasa a X-a: *Crișan Vlad Cristian*, C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, prof. Gabriela Boroica; *Horvat Mihaela*, C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare, prof. Natalia Farcaș;

Clasa a XI-a: *Munteanu Theodor Constantin*, C.N. “Dragoș Vodă” Sighetu Marmăției, prof. Giurgi Vasile;

Clasa a XII-a: *Rohnean Alin*, C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare, prof. Dana Heuberger, Mesaroș Ionuț, C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare, prof. Dana Heuberger;

OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE MATEMATICĂ

PREMII ȘI MENȚIUNI

2009

1. *Cerrahoglu Omer*, clasa a VII-a, C. N. "Vasile .Lucaciu" Baia Mare, prof. .Ștefan Sabău; premiul MECI la cls.a IX- a, medalia de aur SSMR, calificat în lotul de juniori și de seniori pentru balcaniade și pentru Olimpiada internațională
2. *Bretan Paula*, clasa a VII-a, Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare, prof. Andrei Bretan-mențiune MEC I ; medalia de argint SSMR,
3. *Feier Florin*, clasa a VIII-a, C. N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, prof. Gheorghe Sfara- medalie de bronz SSMR
4. *Crișan Vlad*, clasa a X-a, C. N. "Vasile .Lucaciu" Baia Mare, prof. Gabriela Boroica- mențiune MEC I; medalia de argint SSMR
5. *Horvat Mihaela*, clasa a X-a, C. N. "Gheorghe .Șincai" Baia Mare, prof. Natalia Fărcaș- mențiune MECI; medalia de argint SSMR
6. *Rohnean Alin*, clasa a XII-a, C. N. "Gheorghe .Șincai" Baia Mare, prof. Dana Heuberger-mențiune MECI; medalie de bronz SSMR
7. *Petruș Andrei*, clasa a VI-a, C. N. "Vasile .Lucaciu" Baia Mare, prof. Gabriela Boroica, mențiune MECI

BALCANIADA DE SENIORI, Kragujevac, Serbia

28 aprilie – 5 mai 2009

Cerrahoglu Omer, clasa a VII-a C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, Premiul II și Medalie de Argint.

BALCANIADA DE JUNIORI, Sarajevo, Bosnia-Herțegovina

15-20 iunie 2009

Cerrahoglu Omer, clasa a VII-a C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, Premiul I și Medalie de Aur.

OLIMPIADA INTERNAȚIONALĂ DE MATEMATICĂ, Bremen

Germania

12-22 iulie 2009

Cerrahoglu Omer, clasa a VII-a C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, Premiul I și Medalie de Aur.

**REZULTATELE ELEVILOR DIN MARAMUREȘ LA
CONCURSURILE**

AMC-8, AMC-10, AMC-12 ȘI AIME 2009

AMC 8: 18 noiembrie 2008

Cerrahoglu Omer, clasa a VII-a, C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	25 p.
Petca Alexandra, clasa a VIII-a, C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	22 p.
Feier Florin, clasa a VIII-a C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	21 p.
Puicar Bogdan, clasa a VIII-a, C. N. "D. Vodă" Sighetu Marmăției	21 p.
Suciu Maria, clasa a VIII-a, Liceul de Artă Baia Mare	21 p.
Ulici Ioana, clasa a VI-a, Școala "Nicolae Iorga" Baia Mare	21 p.
Țiplea Tudor, clasa a VII-a, C. N. "D. Vodă" Sighetu Marmăției	20 p.

AMC 10: 10 februarie 2009

Cerrahoglu Omer, clasa a VII-a, C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	139.5p.
Ciobanu Andrei, clasa a X-a, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare	108 p.
Holerga Daniel, clasa a X- a C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare	108 p.
Horvat Mihaela, clasa a X-a, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare	105 p.
Șindreștean Daniel, clasa a X-a, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare	103 p.
Bujor Daniel, clasa a X-a, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare	103 p.
Bîrle Dana, clasa a X-a, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare	103 p.

AMC 12: 10 februarie 2009

Kruk Șandor, clasa a XI-a, C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	119 p.
Crișan Vlad, clasa a X- a, C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	109.5p.
Magdău Ioan, clasa a XII-a, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare	109.5p.
Mesaroș Ionuț, clasa a XII-a, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare	106.5p.
Rohnean Alin, clasa a XII-a, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare	103.5p.

AIME (American Invitational Mathematical Examination): 10 martie 2009

Cerrahoglu Omer, clasa a VII-a, C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	219.5p.
Rohnean Alin, clasa a XII-a, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare	183.5p
Crișan Vlad, clasa a X-a, C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	179.5p.
Kruk Șandor, clasa a XI-a, C. N. "V. Lucaciu" Baia Mare	170 p.
Mesaroș Ionuț, clasa a XII-a, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare	156.5p.
Magdău Ioan, clasa a XII-a, C. N. "Gh. Șincai" Baia Mare	139.5p.

TABĂRA DE MATEMATICĂ

Valea Babi Vaser

1-6 septembrie 2009

Timp de 6 zile pe Valea Vaserului la frumoasa cabană de la Valea Babi 15 elevi : Breban Oana, Bud Cristian, Miclea Andrei, Vele Corina, Bretan Paula Alice, Conți Andrada, Puicar Bogdan, Petrovan Marius, Rusznak Erik, Todoran Denisa, Crișan Vlad, Horvat Mihaela, Bunu Daria, Munteanu Theodor, Tot Roxana, cu preocupări și rezultate bune la matematică, și-au dat întâlnire pentru o nouă experiență cu emoții, speranță în suflet dar și încrezători în viitor. Peisajul mirific, locurile neatinse de mâna omului încadrau cabana unde s-au desfășurat Tabăra de matematică 2009. Activitățile zilnice de 4-6 ore de matematică s-au desfășurat cu sprijinul profesorilor de excepție: Boroica Gabriela, Boroica Gheorghe, Bretan Andrei, Gherasin Gheorghe, Heuberger Cristian, Ienuțaș Vasile, Mușuroia Nicolae în condiții deosebite puse la dispoziție de domnul Andreica Dumitru directorul Liceului teoretic “Bogdan Vodă” din Viseu de Sus și de personalul cabanei domnul Hrițuc Ioan și doamna Hrițuc Maria, ce a dat dovadă de ospitalitate și prietenie ceea ce a dus la regretul elevilor că tabăra nu a avut o durată mai mare.

Plimbările zilnice, drumețiile la cascadă și pe vârful muntelui, mesele copioase, lipsa telefonului și internetului au făcut ca buna dispoziție și pofta de lucru, să fie o permanență pentru toți elevii și profesorii. Focul de tabără din ultima zi și concursul final au constituit momente de fericire și părere de rău pentru că tabăra se termina, dar cu un bilanț pozitiv pentru toți. Cu toții au obținut punctaje bune (erau printre cei mai buni elevi din județ) dar s-au evidențiat Bud Cristian, Bretan Paula Alice, Conți Andrada, Petrovan Marius, Crișan Vlad, Horvat Mihaela, Munteanu Theodor, Tot Roxana.

Condițiile optime s-au datorat și sprijinului financiar acordat de conducerea școlilor de unde au provenit elevii, al Filialei MM a SSMR și nu în ultimul rând al sponsorului taberei Morile Mătieș Mireșu Mare.

Pentru toate acestea le mulțumim iar pentru edițiile următoare așteptăm contribuția și altor prieteni ai matematicii.

Inspector de matematică Maiorescu Gheorghe

LISTA METODIȘTILOR DIN JUDEȚUL MARAMUREȘ MATEMATICĂ

Nr. crt	Nume și prenume	Funcția	Gr did.	Vech	Școala unde este titular
1	Berci Ioan	Director	I	27	C.N.” D. Vodă “ Sighetu Marmației
2	Bizău Ioan	Profesor	I	29	Școala Nr. 2 Sighetu Marmației
3	Boga Ovidiu	Director	I	16	Gr. Școlar Tg. Lăpuș
4	Boloș Mihai	Director	I	29	Școala “N. Iorga” Baia Mare
5	Boroica Gabriela	Profesor	I	14	C.N. “V. Lucaciu” Baia Mare
6	Boroica Gheorghe	Profesor	I	19	C.N. “Gh. Șincai” Baia Mare
7	Brisce Viorica	Profesor	I	20	C. T. “A. Saligny” Baia Mare
8	Bușescu Ioan	Dir. adj.	I	35	Grup Școlar “Al. Filipașcu “ Petrova
9	Carpov Aneta	Director	I	30	Col. Ec. “N. Titulescu” Baia Mare
10	Chiș Dumitru	Director	I	37	S.A.M. “M. Eminescu” Săliște
11	Cioclu Costel	Profesor	I	29	Grup Școlar Ind. Ușoară Baia Mare
12	Crăciun Marius	Director	I	17	C.N. “M. Eminescu” Baia Mare
13	Gherasin Gheorghe	Profesor	I	29	Lic. “R. Ferdinand” Sighetu Marmației
14	Grigor Mihai	Profesor	I	26	Gr. Șc. I. M. și Serv. Sighetu Marmației
15	Heuberger Cristian	Profesor	I	21	C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare
16	Ienuțaș Vasile	Profesor	I	23	Școala “D. Cantemir” Baia Mare
17	Ilie Ella	Dir. adj.	I	17	Școala “N. Iorga” Baia Mare
18	Maiorescu Gh.	Inspector	I	35	Lic. T. “ E. Racoviță” Baia Mare
19	Mic Vasile	Director	I	35	Școala “G. Coșbuc” Sighetu Marmației
20	Mușuroia Nicolae	Profesor	I	26	C.N. “Gh. Șincai” Baia Mare
21	Pop Gheorghe	Profesor	I	39	Lic. T. “P. Rareș” Târgu Lăpuș
22	Pop Marinel	Dir. adj.	I	31	Lic. cu Prg. Sp. Baia Mare
23	Pop Vesel Floare	Profesor	I	21	Liceul Teoretic “B. Vodă” Vișeu de Sus
24	Puț Liliana	Profesor	I	20	Școala “G. Coșbuc” Sighetu Marmației
25	Șerba Lucia Maria	Profesor	I	20	Grup Școlar Tehnic Baia Mare
26	Știru Aurica	Profesor	I	31	Școala “N. Stănescu” Baia Mare
27	Tomoioagă Ioan	Profesor	I	30	C. N. “D. Vodă” Sighetu Marmației
28	Tomoioagă Ioan	Director	I	29	Școala Nr. 1 Vișeu
29	Vlad Ioan	Dir. adj.	I	37	Școala Nr. 7 Vișeu
30	Zglobiu Nicolae	Profesor	I	31	Col. Ec. “N. Titulescu” Baia Mare

CONSILIUL CONSULTATIV PENTRU MATEMATICĂ ANUL ȘCOLAR 2008 – 2009

Președinte: prof. Maiorescu Gheorghe

Membri:

1. Boloș Mihai – Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare
2. Boroica Gabriela – Colegiul Național “Vasile Lucaciu” Baia Mare
3. Sabău Ștefan - Colegiul Național “Vasile Lucaciu” Baia Mare

4. Sas Magdalena – Grup Școlar “ Ion Ulmeanu” Ulmeni
5. Trif Margareta – Colegiul Economic “Nicolae Titulescu” Baia Mare
6. Heffler Gabriela – Grup Școlar “C. D. Nenițescu” Baia Mare
7. Berci Ioan – Colegiul Național “Dragoș Vodă” Sighetu Marmăției
8. Mic Vasile – Școala “George Coșbuc” Sighetu Marmăției
9. Tomoiagă Ioan – Școala Nr. 1 Vișeu de Sus
10. Oana Dochia – Grup Școlar Târgu Lăpuș
11. Heurberger Cristian – Colegiul Național “Gheorghe Șincai” Baia Mare
12. Mușuroia Nicolae - Colegiul Național “Gheorghe Șincai” Baia Mare
13. Șerba Lucia – Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Baia Mare
14. Urda Maria – Școala Nr. 1 Moisei
15. Ofrim Adrian – Școala de Arte și Meserii “Liviu Rebreanu” Dragomirești

**LISTA CADRELOR DIDACTICE CARE AU PRIMIT
DISTINCȚII ȘI PREMII**

a) Distincția “Gheorghe Lazăr” clasa a II-a

Nr. crt	Nume și prenume	Grad did	Specialitatea	Vech. în muncă	Denumirea unității de învățământ
1	Bizău Ioan	I	Matematică	33	Școala Nr.2 Sighetu Marmăției
2	Mureșan Viorel	I	Matematică	39	Școala Mireșu Mare
3	Cioclu Costel	I	Matematică	30	Grup Școlar „Carmen Sylva” Baia Mare
4	Zglobiu Nicolae	I	Matematică	32	Col. Ec. “N. Titulescu” Baia Mare
5	Grad Ileana	I	Matematică	32	Școala Săcel
6	Leșe Teodor	I	Matematică	29	Liceul Teoretic “Petru Rareș” Târgu Lăpuș

b) Distincția “Gheorghe Lazăr”, clasa a III-a

Nr. crt	Nume și prenume	Grad did	Specialitatea	Vech. în muncă	Denumirea unității de învățământ
1	Coman Ioana	I	Matematică	23	Școala Nr.1 Borșa

c) Diploma de Excelență

Nr. crt	Nume și prenume	Grad did	Specialitatea	Vech. în muncă	Denumirea unității de învățământ
1	Nechita Vasiliu	I	Matematică	43	Col. Teh. "A. Saligny" Baia Mare

LISTA PROFESORILOR DE MATEMATICĂ CARE AU OBTINUT GRADAȚIA DE MERIT PENTRU PERIOADA 2009-2013

Nr. crt.	Nume și prenume	Unitatea școlară
1	Ienutaș Vasile	Școala "George Coșbuc" Baia Mare
2	Mihali Marinela	Grup Școlar Borșa
3	Pop Vesel Floarea	Liceul Teoretic "Bogdan Vodă" Vișeu de Sus
4	Gherasin Gheorghe	Liceul Teoretic "R. Ferdinand" Sighetu Marmăției
5	Zlampareț Horea	Grup Școlar "C.D. Nenițescu" Baia Mare
6	Cristescu Ștefan	Colegiul Tehnic "G. Barițiu" Baia Mare
7	Petruțiu Crina M.	C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare
8	Pop Gavrilă	Școala Vișeu de Jos
9	Rotaru Dumitru	Școala "A. Iancu" Baia Mare
10	Busescu Ioan	Grup Școlar Petrova
11	Cioclu Costel	Colegiul Tehnic "C. Sylva" Baia Mare
12	Zglobiu Nicolae	Colegiul Economic "N. Titulescu" Baia Mare
13	Pintea Ioan	Grup Școlar Borșa
14	Leșe Teodor	Liceul Teoretic "Petru Rareș" Tg. Lăpuș
15	Sabou Vasile	Școala "L. Blaga" Baia Mare
16	Zlampareț Mihaela	Școala "I.L. Caragiale" Baia Mare
17	Zetea Bogdan	Școala "G. Coșbuc" Sighetu Marmăției

TEMATICA CERCURILOR PEDAGOGICE LA DISCIPLINA MATEMATICĂ, DIN ANUL ȘOLAR 2008-2009

Cerc Pedagogic- licee teoretice Baia Mare

Semestrul I 21. 11. 2008

Loc de desfășurare: Liceul "Nemeth Laszlo"

Tema: prof. Zachany Monika: "Aplicații ale numerelor complexe în geometrie"

prof. Mastan Eliza: "Aspecte din subiectele de Bacalaureat 2008"

prof. Longaver Ludovic: Probleme publicate în revista "Argument"

Semestrul II 21.04. 2009

Loc de desfășurare: Liceul "Mihai Eminescu"

Tema: prof. Sovarski Iosif: "Aspecte din variantele de Bacalaureat 2009"

prof. Munteanu Mariana: "Funcții polinomiale"

prof. Crăciun Marius: "Comentarii asupra criteriilor pentru evaluarea profesorilor"

Responsabil de cerc pedagogic: prof. Mușuroia Nicolae

Grupa Licee industriale, Baia Mare

Semestrul I 21. 11. 2008

Loc de desfășurare: Grup Școlar Auto Baia Sprie

Tematică: 1) "Ecuatii funcționale", prof. Ioan Trif, Grup Școlar Auto Baia Sprie

2) "Limite de funcții", prof. Ioan Pop, Grup Școlar Auto Baia Sprie

3) "Profesorul de matematică, promotor al metodelor moderne de predare", prof. Nicolae Zglobiu, Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare

4) "Rezolvarea sistemelor de ecuații liniare", prof. Otilia Marc, Grup Școlar Auto Baia Sprie

5) Diverse

Semestrul II 21. 04. 2009

Loc de desfășurare: Grup Școlar Tehnic Baia Mare

Tematică: 1) Lansarea numărului 2 al revistei de matematică "Fii rațional", prof. Adrian Pop, Grup Școlar Tehnic Baia Mare

2) "Funcții primitivabile", prof. Camelia Dale, Grup Școlar Tehnic Baia Mare

3) Lecție deschisă – filmată – "Analiză Combinatorică", prof. Adrian Pop Grup Școlar Tehnic Baia Mare

4) Criterii de performanță pentru evaluarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar; Fișa de evaluare, dezbatere și propuneri, prof. Nicolae Zglobiu, Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare

5) Concursuri și Olimpiade școlare pe 2008-2009, prof. Gabriela Friedrich, Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare

6) Diverse

Responsabili de cerc: prof. Temian Gavril, Col. Ec. "N. Titulescu" Baia Mare,

prof. Șerba Lucia, Col. Tehnic "Anghel Saligny" Baia Mare

Grupa 1 Școli Generale Baia Mare

Semestrul I 21. 11. 2008

Loc de desfășurare: Liceul de Artă Baia Mare

Tematica: 1) Analiza implicației pe care o va avea folosirea noii programe de matematică. Noua metodologie de corectare a tezelor unice, prof. Iulian Bunu

2) Referat

3) Lecție deschisă

4) Diverse

Responsabili de cerc: prof. Sabău Ștefan, prof. Sfara Gheorghe

Semestrul II 21. 04. 2009

Loc de desfășurare: Școala Chiuzbaia

Tematica: 1) Metoda analizei și sintezei în rezolvarea problemelor de matematică din gimnaziu.

2) Distanțe în spațiu, prof. Mihai Vjdeliuc

3) Criterii de performanță pentru evaluarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar; Fișa de evaluare, dezbatere și propuneri.

4) Teza unică 2008 – 2009 Analiza rezultatelor din semestrul I, calendar, programa pentru semestrul II

- 5) Concursuri și Olimpiade școlare pe 2008-2009
- 6) Lecție deschisă – filmată
- 7) Diverse

Responsabili de cerc: prof. Sabău Ștefan, prof. Sfara Gheorghe

Grupa 2 Școli Generale Baia Mare

Loc de desfășurare: Școala “Petre Dulfu “ Baia Mare

Tematica: 1) Analiza implicației pe care o va avea folosirea noii programe de matematică . Noua metodologie de corectare a tezelor unice.

- 2) Referat
- 3) Lecție deschisă
- 4) Diverse

Responsabili de cerc: prof. Bretan Andrei, prof. Maiorescu Elisabeta

Semestrul II 21. 04. 2009

Loc de desfășurare: Școala “Nicolae Bălcescu” Baia Mare

Tematica: 1) Metoda analizei și sintezei în rezolvarea problemelor de matematică din gimnaziu.

- 2) Minime și maxime determinate utilizând inegalitatea mediilor, prof. Irina Bârsan, Școala „Avram Iancu” Baia Mare
- 3) Criterii de performanță pentru evaluarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar; Fișa de evaluare, dezbateri și propuneri.
- 4) Teza unică 2008 – 2009 (Analiza rezultatelor din semestrul I, calendar, programa pentru semestrul II).
- 5) Concursuri și Olimpiade școlare pe 2008-2009
- 6) Diverse

Responsabili de cerc: prof. Bretan Andrei, prof. Maiorescu Elisabeta

Grupa 3 Școli Generale Baia Mare

Loc de desfășurare: Școala Tăuți Măgherauș

Tematică: 1) Analiza implicației pe care o va avea folosirea noii programe de matematică. Noua metodologie de corectare a tezelor unice.

- 2) Referat
- 3) Lecție deschisă
- 4) Diverse

Responsabili de cerc: prof. Știru Aurica, prof. Rotaru Dumitru

Semestrul II 21. 04. 2009

Loc de desfășurare: Școala Nistru

Tematica: 1) Metoda analizei și sintezei în rezolvarea problemelor de matematică din gimnaziu.

- 2) Asemănarea triunghiurilor
- 3) Criterii de performanță pentru evaluarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar; Fișa de evaluare, dezbateri și propuneri.
- 4) Teza unică 2008 – 2009 (Analiza rezultatelor din semestrul I, calendar, programa pentru semestrul II).
- 5) Concursuri și Olimpiade școlare pe 2008-2009
- 6) Lecție deschisă – filmată
- 7) Diverse

Responsabili de cerc: prof. Știru Aurica, prof. Rotaru Dumitru

Grupa 4 Școli Generale Baia Mare

Loc de desfășurare: Școala "Dimitrie Cantemir" Baia Mare

Tematică: 1) Analiza implicației pe care o va avea folosirea noii programe de matematică. Noua metodologie de corectare a tezelor unice.

2) Referat

3) Lecție deschisă

4) Diverse

Responsabili de cerc: prof. Pop Marinel, prof. Ienuțaș Vasile

Semestrul II 21. 04. 2009

Loc de desfășurare: Școala Dumbrăvița

Tematică: 1) Metoda analizei și sintezei în rezolvarea problemelor de matematică din gimnaziu.

2) Relații metrice în triunghiul dreptunghic Lecție deschisă, prof. Magdalena Tomșa, Școala Dumbrăvița

3) Criterii de performanță pentru evaluarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar; Fișa de evaluare, dezbateri și propuneri, prof. Marinel Pop, Liceul cu Program Sportiv Baia Mare, prof. Vasile Ienuțaș Școala "George Coșbuc" Baia Mare

4) Teza unică 2008 – 2009 (Analiza rezultatelor din semestrul I, calendar, programa pentru semestrul II), prof. Marinel Pop, Liceul cu Program Sportiv Baia Mare

5) Concursuri și Olimpiade școlare pe 2008-2009, prof. Vasile Ienuțaș Școala "George Coșbuc" Baia Mare

6) Diverse

Responsabili de cerc: prof. Pop Marinel, prof. Ienuțaș Vasile

CERCURI PEDAGOGICE 2008-2009 – ZONA SIGHETU MARMAȚIEI

Grupa 1 – coordonator prof. Bizău Ioan

Semestrul I 21. 11. 2008

1. Referat metodic: "Diferențe în notare – o omisiune a evaluatorului sau rezultatul unei redactări ambigue. Motivarea unor diferențe"

Prof. Vraja Lenuța – Școala Vadu Izei

2. Referat științific: "Modalități de sporire a motivației în învățarea matematicii"

Prof. Roman Edit – Școala Valea Stejarului

Semestrul II 21. 04. 2009

1. Referat metodic: "Metode și procedee de rezolvare a problemelor de geometrie în gimnaziu"

Prof. Bârsan Florica - Școala "M. Vulcănescu" Bârsana

2. Referat științific: "Instrumentul de evaluare scris și calitățile lui (testul scris)"

Prof. Bârsan Florica Școala "M.Vulcănescu" Bârsana

Grupa 2 – coordonator prof.Mic Vasile

Semestrul I 21. 11. 2008:

"Metode de rezolvare a problemelor de matematică"

Prof.Tomoiață Vasile Școala "G. Coșbuc" Sighetu Marmăției

Semestrul II 21. 04. 2009:

"Metodologia și tehnologia instruirii"

prof. Mic Vasile și prof. Zetea Bogdan, Școala "G. Coșbuc" Sighetu Marmăției

Grupa 3 – coordonatori: prof. Tomoiață Ioan C.N."Dragoș Vodă" Sighetu

Marmăției; prof. Gherasin Gheorghe, Liceul Teoretic "Regele Ferdinand" Sighetu Marmăției

Semestrul I 21. 11. 2008: "Teoreme de densitate și aplicații", prof. Gherasin

Gheorghe – Liceul Teoretic "Regele Ferdinand" Sighetu Marmăției

Semestrul II 21.04. 2009: "Teoreme de medie în analiza matematică", prof.

Gherasin Gheorghe Liceul Teoretic "Regele Ferdinand" Sighetu Marmăției

"Aplicații ale integralei definite", prof.Tivadar Cornel C.N."Dragoș Vodă", Sighetu Marmăției

CERCURI PEDAGOGICE ÎN ANUL 2008-2009 ZONA BORȘA-MOISEI

Semestrul I – 21. 11. 2008

Școala Nr.1 Moisei

Lecție deschisă la clasa a VII-a -Pregătirea pentru teza unică, propunător: prof. Urda Maria

Referat Curriculum și evaluare, prof. Alb Viorel

Semestrul al II-lea – 21. 04. 2009

Școala Nr.4 Borșa

Lecție deschisă la clasa a VI-a, Divizibilitatea în $\mathbb{Z}$, propunător: prof. Popescu Ana

Referat Divizibilitatea în $\mathbb{Z}$, prof. Popescu Mihai

CERCURI PEDAGOGICE IN ANUL 2008-2009- ZONA LĂPUȘ

1. Grupa Tg. Lăpuș semestrul I - 21. 11. 2008

Locul de desfășurare: Grup Școlar Târgu Lăpuș

Tematică: 1) Analiza implicației pe care o va avea folosirea noii programe de

matematică . Noua metodologie de corectare a tezelor unice.

2) Lecție deschisă susținută de: prof. Oana Dochia cu titlul “Teorema celor trei perpendiculare. Aplicații.” la clasa a VIII-a C, prof. Alexandru Vele cu titlul “Rapoarte de numere reale reprezentate prin litere. Adunarea și scăderea.” la clasa a VIII-a A, prof. Oana Natalia cu titlul “Paralelograme particulare.” La clasa a VII-a B

3) Referat cu tema Metode de rezolvare a problemelor de aritmetică, prezintă prof. Ionaș Mirela

4) Diverse

Responsabil de cerc: prof. Boga Ovidiu, prof. Oana Dochia

2. Grupa Tg. Lăpuș semestrul II – 21. 04. 2009

Locul de desfășurare: Școala Rohia

Tematică: 1) Metode de demonstrare a teoremei lui Pitagora

2) Criterii de performanță pentru evaluarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar; Fișa de evaluare, dezbateri și propuneri.

3) Teza unică 2008 – 2009, Analiza rezultatelor din semestrul I, calendar, programa pentru semestrul II.

4) Concursuri și Olimpiade școlare pe 2008-2009

5) Lecție deschisă – filmată

6) Diverse

Responsabil de cerc: prof. Boga Ovidiu, prof. Oana Dochia

**ACTIVITĂȚILE DESFĂȘURATE ÎN CADRUL CERCULUI PEDAGOGIC AL
PROFESORILOR DE MATEMATICĂ
ZONA VALEA IZEI- AN ȘCOLAR 2008-2009**

Semestrul I - 21.11.2008

Locul de desfășurare al cercului: Școala Poienile Izei

Lecție deschisă cls a VIII-a cu tema:

Teorema celor trei perpendiculare, prof: Sas Vasile

Referate cu tema:

- 1) Elemente de deontologie a evaluării în contextul creșterii actului educațional, prof. Dumitru Chiș, S.A.M. “Mihai Eminescu” Săliștea de Sus, prof. Borodi Elena, Grup Școlar “Octavian Goga” Rozavlea;
- 2) Modalități de stimulare a elevilor din gimnaziu pentru învățarea matematicii, prof. Vlad T. Marie, S.A.M. “Mihai Eminescu” Săliștea de Sus

Semestrul II - 21.04.2009

Locul de desfășurare al cercului: Școala Strâmtura-structura Glod

Referat cu tema:

- 1) Modalități de elaborare a testelor de evaluare la matematică. Matricea de specificație, prof. Chiș V. Maria-Mărioara, prof. Dumitru Chiș, S.A.M. “Mihai Eminescu” Săliștea de Sus.

Responsabil Cerc pedagogic: prof. Dumitru Chiș

**REZULTATELE OBȚINUTE LA
SESIUNEA INTERJUDEȚEANĂ DE REFERATE ȘI COMUNICĂRI
ȘTIINȚIFICE ALE ELEVILOR “ FATA-N FAȚĂ CU ADEVĂRUL”
EDIȚIA 6 XII 2008**

CLASA a IX-a

Premiul I – Bancoș Andrei - Colegiul Național “Gh. Șincai “ Baia Mare, profesor coordonator Mușuroia Nicolae

Premiul II –Varga Adrienn Ivett, Remeș Carina – C. N. “M. Eminescu “ Satu-Mare, profesor coordonator Blaga Alexandru

Premiul III – Jaszberenyi Andrea, Kando Eniko – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Bojor Florin

Mențiune I – Pop Denisa -Colegiul Național “Gh. Șincai “ Baia Mare, profesor coordonator Mușuroia Nicolae

Mențiune II – Petrovan Marius, Rusznak Erik – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Heuberger Dana

Mențiuni – Ungur Corina, Romocea Roxana – C. N. “Gh. Șincai “ Baia Mare, profesor coordonator Heuberger Dana; Pop Daniel, Pop Sanda – C. N. “Simion Bărnuțiu” Șimleul Silvaniei, profesor coordonator Haiduc Sorina; Czimerman Ivette Mara, Nagy Mădălina – C. N. “Mihai Eminescu” Satu-Mare, profesor coordonator

Blaga Alexandru; Bîlț Bianca, Birtaş Bianca-C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Heuberger Cristian; Pop Dacian, Mare Andrada – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Heuberger Dana; China Mădălina, Marian Alexandru – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Petruțiu Crina; Prizlopian Bianca, Oana Iulia-C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Heuberger Cristian; Ciceu Gheorghe, Lupu Alexandra-C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Petruțiu Crina; Hantig Eduard, Roman Delia-Grup Școlar Borșa, profesor coordonator Mihali Marinela; Miculas Ariel Armand, Laslău Oana-C. N. “Mihai Eminescu” Satu-Mare, profesor coordonator Blaga Alexandru; Filip Viorel – Liceul Teoretic “Emil Racoviță” Baia Mare, profesor coordonator Ocean Cristina

CLASA a X-a

Premiul I:

“Ultimele două cifre ale unei puteri”, Crișan Vlad, C.N. “V. Lucaciu” Baia Mare

Premiul al II-lea:

“Principiul cutiei”, Eberst Iohanna și Mic Adela, C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare

Premiul al III-lea:

“Aplicații ale principiului includerii și excluderii”, Popescu Nadia, Gr. Școala Borșa

Mențiuni:

1. “Caracterizări ale triunghiului echilateral în planul complex”, Fărcășan Roxana, Holerga Daniel, C. N. “Gheorghe Șincai” Baia Mare
2. “Jocuri și strategii matematice”, Nagy Norbert, Costea Cristina, C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare
3. “Metode de numărare”, Grigor Alexandru, Lupșe Alexandru, C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare
4. “Puncte laticiale în plan”, Volosciuc Eduard, Vele Dan, Col. Teh. “G. Barițiu” Baia Mare
5. “Inegalități algebrice, geometrice și logaritmice”, Racolța Remus, Roșca Bogdan, C.N. “Simion Bărnuțiu”, Șimleu Silvaniei
6. “Demonstrații prin colorare”, Predoiu Andreea, Ulici Alexandra, C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare
7. “Asupra unei probleme de compunere a funcțiilor”, Varady Csongor, Kulik Arpad, Lic. Teoretic “Nemeth Laszlo” Satu Mare
8. “Inegalități”, Luca Diana, Coste Mihaela, C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare
9. “Fractali”, Chintă Iulian, Curtean Răzvan, Lic. Teoretic “E. Racoviță” Baia Mare
10. “Inducție”, Bujor Daniel, Diaconu Cristian, C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare
11. “Ecuații exponențiale cu două soluții”, Șter Vlad, Ardelean Vlad, C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare
12. “Unghiuri și operații cu numere complexe”, Pinteia Iulia Dochița, Gr. Școlar Borșa

CLASA a XI-a Analiză Matematică

PREMIUL I – Crișan Daniel–C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Boroica Gheorghe

PREMIUL II – Maroși Diana, Lang Oana–C. N. “ Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Heuberger Cristian

PREMIUL III – Butean Cristian, Sabău Cristian – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Boroica Gheorghe

MENTIUNE I – Grumaz Iulia, Iluț Ioana–C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Boroica Gheorghe

MENTIUNE II – Zoica Ioan, Dulf Daniel, Pop Vlad – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Fărcaș Natalia

MENTIUNI – Szabo Norbert, Fekete Roland – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Petruțiu Crina; Griguța Luana, Bălan Cristina –C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Fărcaș Natalia; Pop Ioana, Barta Ștefan–C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Mușuroia Nicolae; Boloș Roxana Mihaela–Liceul de Artă Baia Mare, profesor coordonator Bunu Ioan Iulian; Borota Adela, Bunu Daria Antonia –C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Boroica Gheorghe, Bunu Ioan Iulian

CLASA a XI-a Algebră

PREMIUL I – Turcas George Cătălin, Tulbure Diana Doina – Colegiul Național “Simion Bărnuțiu “ Șimleul Silvaniei, profesor coordonator Haiduc Sorina

PREMIUL II– Tot Roxana – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Boroica Gheorghe

PREMIUL III –Kovacs Emese, Modis Laszlo – Liceul Teoretic “ Nemeth Laszlo” Baia Mare, profesor coordonator Longaver Ludovic

MENTIUNE I – Zugravu Dalina, Șerban Cristina, Costin Simona – C. N. “Gh. Șincai “ Baia Mare, profesor coordonator Fărcaș Natalia

MENTIUNE II – Moldovan Dorin – C. N. “Andrei Mureșanu” Dej, profesor coordonator Magdaș Camelia

MENTIUNI – Radu Andrada, Vasvari Alexandra – C. N. “Gh. Șincai “ Baia Mare, profesor coordonator Heuberger Cristian; Sălăjan Vlad, Tomoiagă Vlad – Liceul Teoretic “Emil Racoviță” Baia Mare, profesor coordonator Podina Camelia; Pop Alexandra – Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Baia Mare, profesor coordonator :Șerba Lucia; Pop Dan, Nedila Emanuel – Liceul Teoretic “Emil Racoviță” Baia Mare, profesor coordonator Petrean Liviu; Onțiu Robert, Hotea Adriana – C. N. “Gh. Șincai “ Baia Mare, profesor coordonator : Petruțiu Crina; Ardelean Vlad, Ruzsa Paul – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare; profesor coordonator Petruțiu Crina; Pașca Flavia, Vele Mădălina – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Heuberger Cristian

CLASA a XII-a

PREMIUL I – Marchiș Dan – C. N. “Silvania” Zalău, profesor coordonator Tuduce Florian

PREMIUL II – Ștețco Adela, Roman Tița Ramona – Grup Școlar Borșa, profesor coordonator Pinteia Ioan

PREMIUL III – Coteș Dan, Griguță Victoria – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Petruțiu Crina

MENTIUNE I – Demian Cătălin, Vlașin Adrian – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Heuberger Dana

MENTIUNE II – Achim Alexandru, Lup Alexandru – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Heuberger Dana

MENTIUNI – Druța Bianca – Grup Școlar “Gheorghe Lazăr” Baia Mare, profesor coordonator Mic Leon; Chiuzbăian Oana, Bota Adriana – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Petruțiu Crina; Danciu Ioana – Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Baia Mare, profesor coordonator Șerba Lucia; Hojda Doru, Pașcalău Paul – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Heuberger Dana; Mateaș Cătălin, Andreicuț Cristian – Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Baia Mare, profesor coordonator Brisc Viorica; Nechita Andrei – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Heuberger Dana; Bolchiș Bianca, Sabău Ramona – C. N. “Gh. Șincai” Baia Mare, profesor coordonator Petruțiu Crina; Pop Mădălina – Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Baia Mare, profesor coordonator Birta Adriana

Lucrări care nu au figurat în program(cei care au fost în biroul secțiunii cls a XI-a nu au scris procesul verbal cu mențiuni și nu știm numele elevilor)

1. Cls. XII-a Metode de demonstrare a inegalităților
2. Cls XI- a Analiză matematică – Mulțimi dense
3. Cls XI- a Analiză matematică – Teoreme fundamentale
4. Cls XI-a Analiză matematică – Studiul unor șiruri definite prin recurențe omografice
5. Cls X – a Probleme de geometrie

SESIUNEA JUDEȚEANĂ DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE ȘI METODICE A PROFESORILOR DE MATEMATICĂ, EDIȚIA a XII-a

30 Mai 2009, Liceul Teoretic “Bogdan Vodă”, Vișeu de Sus

*“... noi nu suntem numai fiii părinților noștri, ci și fiii profesorilor noștri.”
(Miron Nicolescu)*

Organizatori:

- Prof. Gheorghe Maiorescu, Inspector Școlar de Specialitate Matematica
- Prof. univ.dr.Vasile Berinde, președintele Filialei Maramureș a S.S.M.R
- Prof. Dumitru Andreica, dir. Liceul Teoretic “Bogdan Vodă”, Vișeu de Sus
- Prof. Forgacs Monica Aurelia, dir. adj. Liceul Teoretic “Bogdan Vodă”, Vișeu de Sus
- Prof. Vasile Ienuțaș, Școala “George Coșbuc”, Baia Mare
- Prof. Gabriela Heffler, dir. Grup Școlar “C. D. Nenițescu”, Baia Mare

- Prof. Gheorghe Sfara, C. N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, casier Filiala Maramureș a SSMR
- Prof. Vasile Hojda, dir. Școala nr.2 Moisei
- Catedra de matematica a Liceului Teoretic "Bogdan Vodă" Vișeu de Sus

PROGRAMUL SESIUNII

10.00 – Deschiderea festivă – Sala mare de ședințe a Primăriei orașului Vișeu de Sus

10.00 – 12.00 - Conferirea Diplomei de Excelență a SSMR domnului prof. univ. dr. *IULIAN COROIAN*

– Întâlnire cu mari profesori, dascăli devotați din Școala Maramureșeană de Matematică: Bleda Gheorghe, Damian Zamfira, Hapca Ileana, Gherman Mircea, Godja Vasile, Motogna Adriana, Pop Vasile, Vișovan Aurelia.

12.00 – 13 – Pauza de masă – Liceul Teoretic "Bogdan Vodă", Vișeu de Sus

13 – 15.30 – Desfășurarea lucrărilor pe secțiuni

16.00 - Activitate practică în teren

Secțiunea GIMNAZIU

Moderatori:

- Prof. univ.dr. Iulian Coroian, Universitatea de Nord Baia Mare
- Prof. George Ilovan, dir. Școala nr.7 Borșa
- Prof. Ioan Tomoiaga, dir. Grup Școlar Vișeu de Sus
- Secretar: prof. Ioan Vlad, Școala nr.7 Vișeu de Sus

1.Probleme de coplanaritate

Prof. Gheorghe Sfara, C. N. "Vasile Lucaciu", Baia Mare

2.Ecuatii diofantice

Prof. Ella Ilie, Școala "Nicolae Iorga", Baia Mare

3.Întâlnire cu Pitagora

Prof. Cristina Mihalca, Școala "Nichita Stănescu", Baia Mare

4.Trei probleme elementare rezolvate prin rotație

Prof. Gabriela Friedrich, C. Ec. "Nicolae Titulescu", Baia Mare

5. Rezolvarea ecuațiilor diofantice cu ajutorul fracțiilor continue

Prof. Magdalena Vișovan, Lic. "Regele Ferdinand", Sighetu Marmăției

6. Matematica în probleme din viața de toate zilele

Prof. Ileana Grad, Școala de Arte și Meserii Săcel

7. Reprezentarea numerelor naturale ca sumă de "p" pătrate

Prof. Gherasin Gheorghe, Lic. "Regele Ferdinand", Sighetu Marmăției

8. Corpuri

Prof. Vasile Sabou, Școala "Lucian Blaga", Baia Mare

9. Maxime și minime în geometrie

Prof. Ion Bușescu și prof. Vasile Cozlean, Grup Școlar Petrova

10. Linii importante în tetraedru

Prof. Ioan Tomoiaga, Grup Școlar Vișeu de Sus

11. Predarea interdisciplinară a cunoștințelor de matematică-biologie, modalități de exprimare a unității fundamentale a științelor

Prof. Marieta Roman și prof. Stelian Savu, Grup Școlar Petrova

12. Matematica o poezie a minții

Prof. Maria Urda, Școala nr.1 Moisei

13. Probleme de concurs

Prof. Andrei Bretan, Școala "Nicolae Iorga", Baia Mare

Secțiunea LICEU

Moderatori:

- Prof. univ.dr.Vasile Berinde, Universitatea de Nord Baia Mare
- Prof. Margareta Trif, C. Ec. "Nicolae Titulescu", Baia Mare
- Prof. Nicolae Mușuroia, C. N. "Gheorghe Șincai", Baia Mare
- Secretar: prof. Floare Pop-Vesel, Lic. T. "Bogdan Vodă", Vișeu de Sus

1. Monotonie, puncte de extrem; inegalități

Prof. Gavril Temian, C. Ec. "Nicolae Titulescu", Baia Mare

2. Inegalități funcționale

Prof. Florin Bojor, C. N. "Gheorghe Șincai", Baia Mare

3. Inegalități de tip Schur

Prof. Gabriela Boroica, C. N. "Vasile Lucaciu", Baia Mare

4. Considerații asupra șirului lui Euler

Prof. Cristian Heuberger, C. N. "Gheorghe Șincai", Baia Mare

5. Calculul unor limite de șiruri cu ajutorul calcului integral

Prof. Vasile Giurgi, C. N. "Dragos Vodă", Sighetu Marmatiei

6. Asupra calculului unor integrale

Prof. Crina Petruțiu, C. N. "Gheorghe Șincai", Baia Mare

7. Diferite metode de demonstrare a teoremei lui Menelaus

Prof. Lucia Șerba, C. T. "Anghel Saligny", Baia Mare

8. Aplicații ale inegalității lui KARAMATA

Prof. Gheorghe Boroica, C. N. "Gheorghe Șincai", Baia Mare

9. Noțiuni de teoria mulțimilor

Prof. Floare Vesel-Pop, Lic. T. "Bogdan Vodă", Vișeu de Sus"

10. Aplicații ale teoremelor de medie

Prof. Lenuța Timiș, Grup Școlar Borsa

11. Modele matematice în teoria deciziilor bazate pe probabilitate și statistică

Prof. Dumitru Andreica, Lic. T. "Bogdan Vodă", Vișeu de Sus

12. O extindere a unei probleme de concurs

Prof. Nicolae Mușuroia, C. N. "Gheorghe Șincai", Baia Mare

13. Definirea unor funcții elementare cu ajutorul șirurilor recurente

Prof. Radu Pop, Grup Școlar Sanitar

Prof. Anca Pop, C. T. "George Barițiu", Baia Mare

14. Construcția funcțiilor prin metoda ecuațiilor funcționale

Prof. Ioan Pinteș, Grup Școlar Borșa

15. Asupra unor probleme de concurs

Prof. Dana Heuberger, C. N. "Gheorghe Șincai", Baia Mare

16. Asupra unor aplicații în geometrie a integralei Riemann

Prof. Marilena Mihali, Grup Școlar Borșa

17. Aproximarea punctelor fixe pentru operatori pseudo-contractivi

Prof. Paula Șimon, Lic. T. "Bogdan Vodă", Vișeu de Sus

18. Algebra cu arcfuncții

Prof. Meda Bojor, Grup Școlar "Aurel Vlaicu", Baia Mare

**CENTRUL DE EXCELENȚĂ DE LA ȘCOALA „GEORGE COȘBUC” SIGHETU
MARMAȚIEI, MATEMATICĂ AN ȘCOLAR 2008-2009**

2 ore/Săptămână – Clasele V-VIII

Activitățile se desfășoară sâmbăta între orele 9,00-11

Număr elevi – 100: clasa a V-a – 25; clasa a VI-A – 25, Clasa a VII-a – 25, clasa a VIII-a - 25

Responsabil prof. Mic Vasile

Profesori coordonatori: Mic Vasile, Zetea Bogdan, Sas Ioan, Tămaș Ionel

**CENTRUL DE EXCELENȚĂ DE LA ȘCOALA NR.2 SIGHETU MARMAȚIEI,
MATEMATICĂ, AN ȘCOLAR 2008-2009**

2 ore/săptămână – clasele V-VI

Activitățile se desfășoară sâmbăta între orele 9,00-11,00

Număr elevi – 52: clasa a V-a - 32, clasa a VI-a - 20

Responsabil prof.Bizău Ioan

Profesori coordonatori: Bizău Ioan, Smărăndoiu Ecaterina, Bilașcu Maria, Bogdan Edit, Roman Corina, Mariș Gafia, Bizău Emil Florin, Bizău Ileana, Puț Liliana, Sorian Mircea.

**CENTRUL DE EXCELENȚĂ C. N. „DRAGOȘ VODĂ” SIGHETU MARMAȚIEI
MATEMATICĂ AN ȘCOLAR 2008-2009**

2 ore/săptămână – Clasele V-XII

Activitățile se desfășoară sâmbăta între orele 9-11

Număr elevi - 134: clasa a V-a-20, clasa a VI-a-18, clasa a VII-a-18, clasa a VIII-a - 18, clasa a IX-a-15, clasa a X-a-15, clasa a XI-a-15, clasa a XII-a-15.

Responsabil: prof.Berci Ioan

De pregătirea elevilor s-au ocupat următorii profesori: Arba Vasile, Bedeoan Loredana, Berci Ioan, Giurgi Vasile, Gherasin Gheorghe, Mihai Amalia, Tivadar Cornel, Tomoiagă Ioan.

CENTRUL DE EXCELENȚĂ: SAM “MIHAI EMINESCU” SĂLIȘTEA DE SUS
ANUL ȘCOLAR 2008-2009

În cadrul centrului de excelență au participat la cursurile de pregătire un număr de 116 elevi,,: 32 elevi clasa a V-a, 31 elevi clasa a VI-a, 32 elevi clasa a VII-a, 21 elevi clasa a VIII-a. Elevii participanți provin de la școlile:

- Școala de Arte și Meserii “Mihai Eminescu” , Săliștea de Sus;
- Școala de Arte și Meserii “Liviu Rebreanu” , Dragomirești;
- Școala Bogdan Vodă;
- Școala de Arte și Meserii Săcel;
- Școala Ieud.

Activitatea s-a desfășurat în fiecare săptămână, sâmbăta.

Profesorii participanți:

- De la SAM “Mihai Eminescu” - Săliștea de Sus: prof. Chiș Dumitru, prof. Chiș Maria-Mărioara, prof. Vlad Marie, prof. Iuga Grigore
- De la Școala Bogdan Vodă: prof. Deac Gheorghe Daniel.

CENTRUL DE EXCELENȚĂ BORȘA

Participă la cursurile de pregătire 120 elevi din clasele V-XII de la școlile din Borșa, Baia-Borșa , Moisei și liceul Bogdan Vodă Vișeu de Sus dornici de performanță. Activitatea s-a desfășurat sâmbăta din două in două săptămâni.

La Centrul de Excelență au ținut lecții următorii profesori:

prof. Mihali Marinela, Grup Școlar Borșa
prof. Chindriș Filip Lazăr, Grup Școlar Borșa
prof. Timiș Lenuța, Grup Școlar Borșa
prof. Pinteș Ioan, Grup Școlar Borșa
prof. Țicală Lenuța, Grup Școlar Borșa

prof. Mariș Vasile, Școala Nr.8 Borșa
prof. Pop Vesel Floare, Liceul Teoretic Bogdan Vodă, Vișeu de Sus

CENTRUL DE EXCELENȚĂ DE LA GRUPUL ȘCOLAR TÂRGU LĂPUȘ
AN ȘCOLAR 2008-2009

Profesori participanți de la Grupul Școlar Tg. Lăpuș: prof. Boga Ovidiu, prof. Oana Dochia, prof. Vele Alexandru.

Participă la cursurile de pregătire elevi de la Grupul Școlar Tg. Lăpuș și Liceul teoretic Petru Rareș. Au fost 90 de elevi care au participat după cum urmează: Clasa a V-a 27 de elevi, Clasa a VI-a 23 de elevi, Clasa a VII-a 20 de elevi, Clasa a VIII-a 20 de elevi.

CENTRUL DE EXCELENȚĂ DE LA COLEGIUL NAȚIONAL
“VASILE LUCACIU” BAIJA MARE

Clasele V-VIII

Nr. ore: 3 / săptămână

Au participat elevi de la școlile: Colegiul Național “Vasile Lucaciu” Baia Mare, Școala Nr. 18 Baia Mare, Liceul de Artă Baia Mare, Școala Nr. 9 Baia Mare, Școala Nr. 13 Baia Mare, Școala Nr. 1 Baia Sprie, Școala Nr. 2 Baia Sprie, Școala “O. Goga” Baia Mare.

Au fost 84 de participanți: la clasa a V-a – 33 elevi, la clasa a VI-a – 20 elevi, la clasa a VII-a – 12 elevi, la clasa a VIII-a – 19 elevi .

Cursurile au fost susținute de următorii profesori: Robert Bob, Gabriela Boroica, Traian Covaciu, Teodor Lucuș, Onița Novosivschei, Ștefan Sabău, Gheorghe Sfara, Horia Zlampareț – Colegiul Național “Vasile Lucaciu” Baia Mare, Iulian Bunu, Viorica Cosma – Liceul de Artă Baia Mare, Sorin Ionescu, Ioana Popovic – Școala “Octavian Goga” Baia Mare, Nadina Neaga – Școala “Dr. Victor Babeș” Baia Mare, Mircea Ilieș – Școala Nr.1 Baia Sprie.

CENTRUL DE EXCELENȚĂ DE LA ȘCOALA “LUCIAN BLAGA” BAIJA MARE

Clasele V-VIII

Nr. ore 2 / săptămână

Au participat elevi de la școlile: Școala “Lucian Blaga” Baia Mare, Școala “Vasile Alecsandri” Baia Mare, Școala Dumbrăvița, Școala Rus, Școala Berința, Școala Nr. 10 Baia Mare, Liceul cu Program Sportiv Baia Mare.

Au fost 137 de participanți: la clasa a V-a – 28 elevi, la clasa a VI-a – 52 elevi, la clasa a VII-a – 42 elevi, la clasa a VIII-a – 15 elevi .

Cursurile au fost susținute de următorii profesori: Romul Pop, Vasile Sabou, Maria Seras, Elena Trif, Mihaela Vălean, Școala “Lucian Blaga” Baia Mare, Anamaria

Nagy, Lucia Pop, Școala “Vasile Alecsandri” Baia Mare, Marinel Pop, Liceul cu Program Sportiv Baia Mare.

CENTRUL DE EXCELENȚĂ DE LA ȘCOALA “NICOLAE IORGA” BAI A MARE

Clasele V-VIII

Nr.ore 2 / săptămână

Au participat elevi de la școlile: Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare, Școala “George Coșbuc” Baia Mare, Școala “Avram Iancu” Baia Mare, Școala “Dimitrie Cantemir” Baia Mare, Școala “Nichita Stănescu” Baia Mare, Școala “Dr. Victor Babeș” Baia Mare, Grup Școlar “Ion Buteanu” Șomcuta Mare, Școala, Școala “Tăuții Măgherauș”.

Au fost 122 de participanți: la clasa a V-a – 41 elevi, la clasa a VI-a – 33 elevi, la clasa a VII-a – 24 elevi, la clasa a VIII-a – 24 elevi .

Cursurile au fost susținute de următorii profesori: Mihai Boloș, Ella Ilie, Andrei Bretan, Elisabeta Maioreșcu, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare, Dumitru Rotaru, Școala “Avram Iancu” Baia Mare, Vasile Ienuțaș, Școala “George Coșbuc” Baia Mare.

CENTRUL DE EXCELENȚA “NICOLAE TITULESCU” BAI A MARE

Clasele IX-XII

Nr.ore 2 / săptămână

Au participat elevi de la școlile: Colegiul Economic “Nicolae Titulescu” Baia Mare, Grup Școlar Tehnic Baia Mare, Colegiul Tehnic “Carmen Sylva” Baia Mare, Liceul Teoretic “Emil Racoviță” Baia Mare, Colegiul Tehnic “George Barițiu” Baia Mare, Grupul Școlar “C. D. Nenițescu” Baia Mare, Grupul Școlar Sanitar Baia Mare, Liceul de Artă Baia Mare, Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Baia Mare, Grupul Școlar “Aurel Vlaicu” Baia Mare, Grupul Școlar Industrial Cavnic.

Au fost 128 de participanți: la clasa a IX-a – 35 elevi, la clasa a X-a – 25 elevi, la clasa a XI-a – 34 elevi, la clasa a XII-a – 34 elevi .

Cursurile au fost susținute de următorii profesori: Balogh Erika, Grupul Școlar “C. D. Nenițescu” Baia Mare, Berinde Lia, Grup Școlar Tehnic Baia Mare, Birta Adriana, Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Baia Mare, Bojor Meda, Grupul Școlar “Aurel Vlaicu” Baia Mare, Borcut Marin, Grupul Școlar Industrial Cavnic, Borșa Raul, Colegiul Tehnic “Carmen Sylva” Baia Mare, Brisc Viorica, Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Baia Mare, Bumbariu Oana, Colegiul Economic “Nicolae Titulescu” Baia Mare, Carpov Aneta, Colegiul Economic “Nicolae Titulescu” Baia Mare, Cioclu Costel, Colegiul Tehnic “Carmen Sylva” Baia Mare, Cozma Ciprian, Grup Școlar Tehnic Baia Mare, Cristescu Ștefan, Colegiul Tehnic “George Barițiu”

Baia Mare, Friedrich Gabriela, Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare, Hotea Vasile, Grupul Școlar "Aurel Vlaicu" Baia Mare, Moanță Florin, Grupul Școlar "Aurel Vlaicu" Baia Mare, Ocean Cristina, Liceul Teoretic "Emil Racoviță" Baia Mare, Podină Camelia, Liceul Teoretic "Emil Racoviță" Baia Mare, Pop Adrian, Grup Școlar Tehnic Baia Mare, Pop Anca, Colegiul Tehnic "George Barițiu" Baia Mare, Pop Andreea, Liceul de Artă Baia Mare, Pop Aurel, Grup Școlar Tehnic Baia Mare, Pop Radu, Grupul Școlar Sanitar Baia Mare, Șerba Lucia Colegiul Tehnic "Anghel Saligny" Baia Mare, Taloș Corina, Grupul Școlar "C. D. Nenițescu" Baia Mare, Temian Gavril, Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare, Zglobiu Nicolae, Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare, Zlămpareț Mihaela, Colegiul Economic "Nicolae Titulescu" Baia Mare.

CENTRU DE EXCELENȚĂ DE LA GRUP SCOLAR VISEU DE SUS

Clasele V-VIII

Clasa a V-a-28 elevi, clasa a VI-a -23 elevi, clasa a VII-a-17 elevi, clasa a VIII-a-15 elevi

Program de lucru: vineri 15-17

Profesori care predau la aceste clase: Ioan Tomoiaga Grup Școlar Viseu de Sus, Ioan Petreus Grup Școlar Viseu de Sus, Ramona Petreus Grup Școlar Viseu de Sus, Ioan Vlad Școala Nr.7 Viseu de Sus, Sanzaiana Stan, Școala Nr.7 Viseu de Sus, Daniel Rad Liceul teoretic Bogdan-Voda Viseu de Sus.

CENTRUL TINERILOR CAPABILI DE PERFORMANȚĂ la MATEMATICĂ

C. N. "Gh. Șincai"; C. N. "V. Lucaciu; Liceul "Emil Racoviță" Liceul "N. Laszlo"

2 ore/săptămână – clasele IX-XII, activitățile se desfășoară sâmbăta între orele 9,00-11 au participat un număr de 80 elevi: clasa a IX-a – 30; clasa a X-a – 15; clasa a XI-a – 15; clasa a XII-a – 20.

Responsabil prof. Mușuroia Nicolae; Boroica Gheorghe; Bojor Florin; Farcaș Natalia; Heuberger Dana ; Heuberger Cristian; Petruțiu Crina; Mureșan Ioan; Mușuroia Nicolae; Zlămpareț Horia; Sfara Gheorghe; Boroica Gabriela; Covaciu Traian; Longaver Ludovic; Pop Adrian; Podina Camelia; Bojor Meda; Mastan Eliza; Bob Robert

**SUBIECTE PROPUSE LA CONCURSURILE
DE MATEMATICĂ**

CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ
„TINERE SPERANȚE ”, PROBA PE ECHIPE
5 Decembrie 2008

Clasa a V a

1. a) Să se cerceteze dacă există numere naturale de trei cifre de forma $\overline{abc}$ știind că împărțind numărul $\overline{abc5}$ la $\overline{cba}$ obținem câtul 9 și restul 105.

b) Să se determine câtul și restul împărțirii numărului $14^x - 7^x + 2^x$ la $7^x + 1$, unde $n \in \mathbb{N}^*$.

2. a) Să se determine ultima cifră a numărului $t = 2008^n + 2008^{n+1} + 2008^{n(n+1)}$, unde $n \in \mathbb{N}^*$.

b) Arătați că dacă n este un număr natural care nu se divide cu 5, atunci $n^4 + 1$ nu este pătrat perfect.

3. Se consideră numerele: $x = 4^7 \cdot 5^{12} \cdot 13^{14}$, $y = 2^{21} \cdot 25^{14} \cdot 10^{11} \cdot 7^{47}$.

a) În câte zerouri se termină fiecare din numerele x, y ?

b) În câte zerouri se termină produsul $x \cdot y$?

c) Care este ultima cifră diferită de zero a numărului $A = 2008^{2009} \cdot (x \cdot y)^{1000}$?

4. În sacul lui Moș Nicolae sunt 51 de pachetele pentru elevii din clasa a V-a. Fiecare pachetel conține 55 de bomboane. Fiecare bomboană cântărește exact 8 grame cu excepția unui singur pachet în care fiecare bomboană cântărește 6 grame.

Justificați cum poate Moș Nicolae determina, printr-o singură cântărire, pachetelul cu bomboanele mai ușoare.

Subiecte propuse și selectate de: prof. Ilie Ella, Școala „Nicolae Iorga” Baia Mare

Clasa a VI- a

1. Să se determine $n \in \mathbb{N}^*$, astfel încât :

$$\frac{1}{56 \cdot 57} + \frac{2}{57 \cdot 59} + \frac{3}{50 \cdot 62} + \dots + \frac{62}{n \cdot (n+62)} = \frac{2015}{115976}.$$

2. Să se determine cele mai mici trei numere naturale n , pentru care fracția $\frac{2n+3}{5n-2}$ este reductibilă.

3. Să se determine numerele de forma $\overline{abcdef}$ care verifică relația

$$\overline{abcdef} = 4 \cdot \overline{cdefab}.$$

4. Se consideră $\sphericalangle AOB$ și $\sphericalangle BOC$ astfel încât $m(\sphericalangle BOC) = \overline{acd}$ grade, $m(\sphericalangle XOY) = \overline{aaa}$ grade și, unde a, b, c sunt cifre distincte, iar $[OX]$ și $[OY]$ sunt bisectoarele $\sphericalangle AOB$, respectiv $\sphericalangle BOC$.

Să se determine măsurile unghiurilor $\sphericalangle AOB$ și $\sphericalangle BOC$.

Subiecte selectate și propuse de: prof. Bretan Andrei, Școala „Nicolae Iorga” Baia Mare, prof. Ienuțaș Vasile, Școala „George Coșbuc” Baia Mare

Clasa a VII- a

1. Să se determine $x \in \mathbb{Z}$ pentru care numărul $\frac{3x+3}{x-1}$ este pătrat perfect. ($x \neq 1$).

2. Se dă $a + b + c = 7$ și $\frac{1}{a+b} + \frac{1}{b+c} + \frac{1}{a+c} = \frac{9}{10}$. Calculați

$$\frac{a}{b+c} + \frac{b}{a+c} + \frac{c}{a+b}.$$

3. Fie M punctul de intersecție al înălțimii AD cu bisectoarea CE în triunghiul ABC dreptunghic în A , $D \in (BC)$, $E \in (AB)$

a) Demonstrați că $\triangle AEM$ este isoscel.

b) Dacă $EF \perp BC$, $F \in (BC)$, demonstrați că $AF \perp CE$.

c) Stabiliți natura patrulaterului $AEFM$.

4. Pe laturile $[AB]$ și $[CD]$ ale pătratului $ABCD$, considerăm respectiv punctele M și N astfel încât $[BM] \equiv [DN]$. Fie O mijlocul segmentului MN .

a) Să se arate că punctele B, O, D sunt coliniare;

b) Dacă P și Q sunt punctele de intersecție ale mediatoarei segmentului MN cu laturile AD , respectiv BC , demonstrați că $MPNQ$ este pătrat.

Subiecte propuse și selectate de: prof. Boloș Mihai, Școala „Nicolae Iorga” Baia Mare, prof. Știru Aurica, Școala „Nichita Stănescu” Baia Mare

Clasa a VIII- a

1. Șirul crescător $1, 5, 6, 25, 26, \dots$ cuprinde toate numerele naturale care pot fi scrise ca puteri ale lui 5 sau ca sumă de puteri distincte a lui 5. Aflați termenul al 67-lea.

2. Știind că laturile unui triunghi satisfac relația

$$a^2 + b^2 + c^2 = ab + ac + bc = 12,$$

arătați că aria lui este mai mică decât $\frac{7}{4}$.

3. Se dă $\triangle ABC$, $BC \subset \alpha$, $A \notin \alpha$, $m(\sphericalangle MBC) = 90^\circ$, $D \in [AC]$, $DO \perp \alpha$ unde O este centrul cercului circumscris $\triangle MBC$. Demonstrați că $\triangle BDC$ este isoscel dacă și numai dacă $\triangle ABC$ este isoscel.

4. Aflați numerele naturale care pot fi scrise ca produs de două numere naturale care au diferența 8 și care pot fi scrise ca produs de două numere naturale care au diferența 11.

Subiecte propuse și selectate de: prof. Maiorescu Elisabeta, Școala „Nicolae Iorga” Baia Mare, prof. Maiorescu Gheorghe, Liceul Teoretic „Emil Racoviță” Baia Mare

CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ „TINERE SPERANȚE”

PROBA INDIVIDUALĂ

6 decembrie 2008

Clasa a V- a

1. Știind că pentru $x, y, z \in \mathbb{N}$ are loc relația $3^x + 3^y + 3^z = 2457$, să se arate că numărul $2z + 3y + 4x - 5$ este pătrat perfect doar dacă $x < y < z$.

2. a) Se consideră numărul $a = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 2008$. Să se determine cea mai mare valoare naturală a lui k , pentru care 7^k divide numărul a .

b) Să se determine restul împărțirii numărului $A = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 2008 - 7^{330}$ la 7^{331} .

3. Într-o excursie cu grădinița participă copii de 2, 3, 4 respectiv 5 ani, suma vârstelor copiilor fiind de 81 de ani. Numărul copiilor de 4 ani este triplul numărului copiilor de 5 ani, iar numărul copiilor de 3 ani este cu 3 mai mic decât dublul copiilor cu vârsta de 4 ani. Știind că în total au participat 27 de copii, să se determine numărul copiilor de fiecare vârstă.

4. Se consideră tabloul :

2					
2	7				
2	7	12			
2	7	12	17		
2	7	12	17	22	
...					
2	7	12	17	22	...
...					

- Să se determine suma elementelor de pe linia 11.
- Să se determine ultimul termen de pe linia 101.
- Cu ajutorul elementelor tabloului formăm șirul de numere naturale 2, 2, 7, 2, 7, 12, 2, 7, 12, 17, 2, 7, 12, 17, 22,... Să se determine al 2008-lea termen al șirului.

Subiecte propuse și selectate de: prof. Ilie Ella Școala „Nicolae Iorga” Baia Mare

Clasa a VI- a

1. Fie $a = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n + 2009$, $n \geq 10$. Să se afle restul împărțirii lui a la 256.

2. a) Să se arate că printre oricare cinci pătrate perfecte există două care au suma, fie diferența divizibilă cu 10.

b) Să se arate că oricum am alege cinci numere naturale distincte de forma k^4 , ($k \in \mathbb{N}$) există cel puțin două a căror diferență se divide prin 10.

3. Fie $O \in (AE)$. Într-unul din semiplanele deschise determinate de dreapta AE se consideră punctele $B \in \text{Int}(\sphericalangle AOC)$, $C \in \text{Int}(\sphericalangle BOD)$, $D \in \text{Int}(\sphericalangle EOC)$, astfel încât $m(\sphericalangle BOC)$ este jumătate din $m(\sphericalangle AOB)$, $m(\sphericalangle AOB)$ este jumătate din $m(\sphericalangle COD)$, $m(\sphericalangle AOB)$ este un sfert din $m(\sphericalangle DOE)$.

a) Să se calculeze $m(\sphericalangle AOB)$ și $m(\sphericalangle DOE)$

b) Fie $[OX]$ bisectoarea $\sphericalangle AOB$ și $[OY]$ bisectoarea $\sphericalangle COD$ să se arate că $[OC]$ este bisectoarea $\sphericalangle XOY$.

4. Se dau punctele coliniare A, B, C, D distincte în această ordine astfel încât $AB = \frac{10 \cdot AC - 7 \cdot AD}{3}$ și $BD = 20 \text{ cm}$.

a) Să se afle lungimile segmentelor $[BC]$ și $[DC]$.

b) Dacă P este mijlocul segmentului $[AD]$ și $P \in (DC)$ precizați valoarea maximă în numere naturale a lungimii segmentului $[AD]$.

Subiecte propuse și selectate de: Prof. Bretan Andrei, Școala „Nicolae Iorga” Baia Mare, Prof. Ienuțaș Vasile, Școala „George Coșbuc” Baia Mare

Clasa a VII- a

1. Un număr natural n are o cifră de 1, două de 2, trei cifre de 3, și așa mai departe, nouă cifre de 9, restul cifrelor fiind 0. Să se arate că n nu poate fi pătrat perfect.

2. a) Determinați numărul natural n din egalitatea

$$\frac{1}{1 \cdot 3} + \frac{2}{3 \cdot 7} + \frac{2^2}{7 \cdot 15} + \dots + \frac{2^{n-1}}{(2^n - 1)(2^{n+1} - 1)} = \frac{2^{2008} - 1}{2^{2009} - 1}.$$

b) Fie x și y două numere reale subunitare de forma $x = \overline{0,abcd}$ și $y = \overline{0,bacd}$.

Determinați x și y știind că $3x - 2y = 1,5018$.

3. Fie triunghiul ABC , $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$, și $AD \perp BC$, $D \in (BC)$.

a) Dacă M este mijlocul laturii $[BC]$ și paralela prin D la AC intersectează pe AM în E demonstrați că $CE \perp AM$.

b) Demonstrați că $A; D; E; C$ sunt vârfurile unui trapez isoscel.

c) Arătați că $[AF]$ este mediana triunghiului APC unde $AB \cap CE = \{P\}$ și că $AD \cap CE = \{F\}$.

4. Fie A', B', C' mijloacele laturilor $[BC]$, $[AC]$ respectiv $[AB]$ ale triunghiului ABC . Dacă O_1 și O_2 sunt centrele pătratelor construite în exteriorul laturilor $[AB]$ și $[AC]$, demonstrați că :

a) $\Delta A'O_1C' \equiv \Delta A'O_2B'$.

b) $\Delta A'O_1O_2$ este dreptunghic isoscel.

Subiecte propuse și selectate de: prof. Boloș Mihai, Școala „Nicolae Iorga” Baia Mare, prof. Știru Aurica, Școala „Nichita Stănescu” Baia Mare

Clasa a VIII- a

1. Paralelipipedul dreptunghic $ABCD A'B'C'D'$ are baza pătrat de latură $AB = a$ cm și $d(AC, DB') = \frac{2}{3}a$.

a) Demonstrați că $AC \perp DB'$.

b) Calculați lungimea lui BB' în funcție de a .

c) Aflați aria $\Delta B'MA$ dreptunghic știind că $M \in [BD]$.

2. Calculați suma $S = 7 + 77 + 777 + \dots + 77 \underbrace{7 \dots 7}_{\text{de } n \text{ ori}} 7$.

3. Fie intervalul $[n^3 - n + 1, n^3 + n + 1]$, $n \geq 0$.

a) Câte numere naturale sunt în acest interval ?

b) Aflați suma numerelor pare și suma numerelor impare din acest interval.

c) Demonstrați că raportul celor două sume se simplifică prin $n^3 + 1$.

5. Se dă $\frac{x}{x^2 + x + 1}$. Exprimați $\frac{x^2}{x^4 + x^2 + 1}$ în funcție a .

Subiecte propuse și selectate de: prof. Maiorescu Elisabeta, Școala „Nicolae Iorga” Baia Mare, prof. Maiorescu Gheorghe, Liceul Teoretic „Emil Racoviță” Baia Mare

CONCURSUL DE MATEMATICĂ „PRIN LABIRINTUL MATEMATICII”
COLEGIUL NAȚIONAL „VASILE LUCACIU”, BAIA MARE
23-01-2009

Clasa a V-a

1. Tata are 46 de ani, iar fiul său are 16 ani.
 - a) Aflați cu câți ani în urmă vârsta tatălui a fost de 4 ori mai mare decât vârsta fiului.
 - b) Peste câți ani vârsta tatălui va fi de 2 ori mai mare decât vârsta fiului ?
2. a) Dacă $a = 2^{72}$, $b = 11^{16}$, $c = 5^{24}$, scrieți în ordine crescătoare cele 3 numere.
 - b) Aflați numerele naturale care dau câtul 10 la împărțirea cu 20.
3. Să se determine numerele de forma
$$\overline{abc} + 2 \cdot \overline{ba} - \overline{ab} + \overline{bc} = \overline{cba}$$

E: 13618 G.M. 3/2008

Subiecte selectate și propuse de: prof. Lucuș Teodor, C.N. „Vasile Lucaciu”, prof. Sabău Ștefan, C.N. „Vasile Lucaciu”

Clasa a VI-a

1. Fie n un număr natural de trei cifre, în care ultima cifră este diferită de zero. Aflați n astfel încât răsturnatul său să fie egal cu $4n + 3$.

2. Un număr rațional este reprezentat de fracția

$$\frac{n+4}{n^2+2n+3}, \quad n \in \mathbb{N}.$$

Se cere:

a) Arătați că fracția este ireductibilă pentru $n=1$ și reductibilă pentru $n=7$.

b) Determinați $n \in \mathbb{N}$ astfel încât fracția să fie reductibilă.

[E: 13715/2008 – prelucrate]

3. Fie segmentul $[AB]$ de lungime $AB = 2009 \cdot 1004$ (u.l.) și punctele interioare $A_1, A_2, \dots, A_{2007}$ (în ordinea – de la A la B) astfel încât mulțimile de numere $\{AA_1, A_1A_2, \dots, A_{2007}B\}$ și $\{1, 2, 3, 4, \dots, 2008\}$ se află în directă proporționalitate. Se cere:

a) Lungimea segmentelor $[AA_1]$ și $[AA_2]$.

b) Distanța dintre mijloacele segmentelor $[AA_{1010}]$ și $[A_{1010}B]$

Subiecte propuse și selectate de: prof. Bob Robert, C.N. „Vasile Lucaciu”, prof. Sfara Gheorghe, C.N. „Vasile Lucaciu”

Clasa a VII-a

1. Fie $a, b, c > 0$. Demonstrați că

$$\frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{\sqrt{b}} \cdot \frac{1}{1 + \sqrt{c}} + \frac{\sqrt{a} + \sqrt{c}}{\sqrt{c}} \cdot \frac{1}{1 + \sqrt{b}} = 2,$$

dacă și numai dacă $a = bc$.

2. a) Demonstrați că

$$\frac{k+2}{k(k+1)} - \frac{1}{k} = \frac{1}{k(k+1)}$$

pentru orice $k \in \mathbb{N}^*$.

b) Să se arate că

$$\frac{3}{1 \cdot 2} + \frac{4}{2 \cdot 3} + \frac{5}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{n+2}{n(n+1)} - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n} \right) < 2$$

oricare ar fi $n \in \mathbb{N}^* \setminus \{1\}$.

3. În triunghiul ABC , măsurile unghiurilor A, B, C sunt direct proporționale cu 3, 7, respectiv 2. Să se arate că unghiul dintre dreapta AB și înălțimea din A este congruent cu unghiul dintre AC și mediana din A .

Subiecte propuse și selectate de: prof. Darolți Erika, C.N. „Vasile Lucaciu”, prof. Zlampareț Horia, C.N. „Vasile Lucaciu”

Clasa a VIII-a

1. Fie $a, b, c \in (0, \infty)$ și $a + b + c = 16$. Arătați că

$$\sqrt{ab+bc} + \sqrt{bc+ac} + \sqrt{ac+ab} \leq 24$$

E:13725 G.M. 10/2008

2. Se consideră numerele reale nenule x și y pentru care numerele $\frac{x}{y}$, xy și

$y\sqrt{x^2 + (x+1)^2 + x^2(x+1)^2}$ sunt numere raționale. Arătați că x și y sunt numere raționale.

[Concursul „Petre Sergescu” 2008]

3. Triunghiul ABC și paralelogramul $ABDE$ sunt situate în plane diferite, $m(\sphericalangle ABC) = m(\sphericalangle ACB) = 60^\circ$, $M \in [AB]$ astfel încât $\frac{AM}{MB} = \frac{2}{3}$. Planul ce conține dreapta EM și este paralel cu BC , intersectează latura $[AC]$ a triunghiului ABC în punctul N . Care este natura triunghiului AMN ? Dacă $AM = 2\text{ cm}$, calculați aria triunghiului ABC și distanța de la punctul M la latura $[BC]$.

Subiecte propuse și selectate de: prof. Novosivschei Onița, C.N. „Vasile Lucaciu”, prof. Sabău Ștefan, C.N. „Vasile Lucaciu”

Clasa a IX-a

1. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația

$$2^{40}x^2 - 2^{26}x - 65 = 0.$$

2. O mulțime $A \subset \mathbb{N}^*$ o vom numi „mulțime perfectă” dacă suma elementelor sale este egală cu pătratul numărului său de elemente.

a) Determinați “mulțimile perfecte” care au trei elemente.

b) Arătați că $(\forall)n \in \mathbb{N}^*$ există cel puțin o “mulțime perfectă” care are n elemente.

c) Arătați că dacă A este o “mulțime perfectă” atunci A conține cel puțin un element număr impar.

d) Arătați că dacă A și B sunt “mulțimi perfecte” cu același număr de elemente atunci $A \cap B \neq \emptyset$.

3. Pe laturile $[AB]$ și $[AC]$ ale triunghiului ABC se consideră punctele D și respectiv E , astfel încât

$$\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{DB} + \overrightarrow{EA} + \overrightarrow{EC} = \vec{0}.$$

Fie T intersecția dreptelor DC și BE . Să se determine $\alpha \in \mathbb{R}$ cu proprietatea că

$$\overrightarrow{TB} + \overrightarrow{TC} = \alpha \cdot \overrightarrow{TA}..$$

(G.M. nr.9/2008 – Dan Nedeianu, Drobeta Turnu-Severin)

Subiecte propuse și selectate de: prof. Lucuș Teodor, C.N. „Vasile Lucaciu”, prof. Covaciu Traian, C.N. „Vasile Lucaciu”

Clasa a X-a

1. Să se rezolve în mulțimea numerelor reale ecuația

$$\sqrt[8]{7x-6} + \sqrt[8]{x^2-10x+8} = \sqrt[8]{x^2-3x-6} + 2.$$

2. a) Arătați că pentru orice z_1, z_2 numere complexe are loc relația

$$|z_1 - i\bar{z}_2|^2 = |z_1|^2 + |z_2|^2 - 2 \operatorname{Im}(z_1 z_2).$$

b) Fie $n \geq 2$, natural și $z_1, z_2, \dots, z_n \in \mathbb{C}$. Să se demonstreze că:

$$|z_1|^2 + |z_2|^2 + \dots + |z_n|^2 \geq \operatorname{Im}(z_1 z_2 + z_2 z_3 + \dots + z_{n-1} z_n + z_n z_1).$$

3. Fie $n \in \mathbb{N}^*$ un număr natural fixat. Pe semicercul de diametru AB se consideră punctele $M_1, M_2, \dots, M_n$.

Să se determine maximul ariei suprafeței poliedrale $[AM_1 M_2 \dots M_n B]$

Subiecte propuse și selectate de: prof. Darolți Erika, C.N. „Vasile Lucaciu”, prof. Zlămpareț Horia, C.N. „Vasile Lucaciu”

Clasa a XI-a

1. Matricea $A \in M_2(\mathbb{R})$ se numește nilpotentă dacă $(\exists) k \in \mathbb{N}^*$ astfel încât $A^k = O_2$

a) Să se arate că

$$A^2 - (a+d)A + (ad-bc)I_2 = O_2, \quad (\forall) A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \in M_2(\mathbb{R}).$$

b) Să se arate că $A \in M_2(\mathbb{R})$ este nilpotentă dacă și numai dacă $a+d=0$ și $ad-bc=0$.

c) Să se arate că $B = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$ nu este nilpotentă, dar se poate scrie ca o sumă finită de matrici nilpotente distincte.

d) Să se determine matricile nilpotente $X = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \in M_2(\mathbb{R})$ cu $b \cdot c \geq 0$.

2. Fie șirul (x_n) , $n \in \mathbb{N}^*$ cu proprietatea

$$x_n^2 - x_n + 1 = \frac{n}{x_n}, (\forall) n \geq 1.$$

a) Să se arate că $x_n \geq 1$, $(\forall) n \geq 1$.

b) Să se arate că $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = \infty$.

c) Să se calculeze $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{x_n^3}$.

3. Fie A o matrice de ordinul n cu elemente numere reale, având proprietatea că $A^{2007} + A^{2008} + A^{2009} = O_2$.

Notăm $B = A^2 + A + I_n$.

Să se arate că $\det(I_n - AB) \neq 0$.

Subiecte propuse și selectate de: prof. Boroica Gabriela, C.N. "Vasile Lucaciu",
prof. Pop Radu, C.N. "Vasile Lucaciu"

Clasa a XII-a

1. Fie $(G, \cdot)$ un grup și a un element al său astfel ca

$$x^4 = a \cdot x \cdot a^{-1}, (\forall) x \in G.$$

Arătați că $x^9 = e$.

a) Fie $I_n = \int \frac{\cos u(x)}{\sin x} dx$, $x \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$, $u \in \mathbb{N}^*$

i) Stabiliți relația

$$I_{n+2} - I_n = 2 \frac{\cos(n+1)x}{n+1}$$

ii) Calculați: I_{2009} .

b) Calculați primitivele funcției $f: (0,1) \rightarrow \mathbb{R}$,

$$f(x) = \frac{x^5}{x^9 + 1}$$

[E: 25976/G.M. 3/2008]

2. Să se calculeze

$$\int \frac{(6 \sin x + 4 \cos x)e^x + 11}{(e^x + 3 \sin x + 4 \cos x)^2} dx$$

[E: 25978/G.M. 3/2008]

Subiecte propuse și selectate de: prof. Bob Robert, C.N. „Vasile Lucaciu”, prof.
Sfara Gheorghe, C.N. „Vasile Lucaciu”

TABĂRA DE MATEMATICĂ
BAIA MARE, 1-6 februarie – 2009

Clasa a V-a

În tabelul cu răspunsuri completați litera corespunzătoare rezultatului corect.

1. Numărul $a = 2001 + 2(1 + 2 + 3 + \dots + 2000)$ este pătratul numărului

- a) 2001 b) 2000 c) 2002 d) 1001

2. Câte numere conține următorul șir de numere naturale
 $1, 5, 9, 13, \dots, 193, 197$.

- a) 49 b) 51 c) 50 d) 52

3. Rezultatul calculului

$$4^3(8^{16} + 16^0) + 8^2(4^{24} + 24^0) - 2^{55}$$

este:

- a) 64 b) 1024 c) 128 d) 256

4. Restul împărțirii numărului

$$A = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{2004}$$

la 7 este:

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3

5. Numerele naturale nenule care împărțite la 9 dau restul egal cu cubul
câtului sunt:

- a) 26;54 b) 10;26 c) 0;10 d) 10;25

6. Cu câte zerouri se termină produsul

$$1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 50 ?$$

- a) 13 b) 12 c) 10 d) 11

La problemele 7 și 8 redactați rezolvările complete.

7. Se consideră numărul

$$A = (2^n \cdot 15^{n+1} \cdot 10^2 - 6^n \cdot 5^{n+2} \cdot 3^3 + 3^{n+1} \cdot 10^n \cdot 5^2) \cdot 27000,$$

$n \in \mathbb{N}$.

a) Să se arate că $A = 30^{n+5}$.

b) Să se determine n astfel încât A să se termine în 2009 zerouri.

c) Determinați valoarea maximă a lui n astfel încât $n < 100$ și A să fie cub perfect.

8. Să se arate că numărul $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \dots \cdot n + 2007$ nu este pătrat perfect, $\forall n \in \mathbb{N}^*$.

Subiectele propuse și selectate de: prof. Boroica Gabriela, C.N. „Vasile.Lucaciu” Baia Mare; prof. Știru Aurica, Școala “Nichita Stănescu” Baia Mare

Clasa a VI-a

Completați, în tabelul cu răspunsuri, litera corespunzătoare rezultatului corect.

1. Fie

$$x = \overline{a, bc(d)} + \overline{b, cd(a)} + \overline{c, da(b)} + \overline{d, ab(c)},$$

$$y = \overline{a, b(cd)} + \overline{b, c(da)} + \overline{c, d(ab)} + \overline{d, a(bc)}.$$

Dacă media aritmetică a numerelor x și y este egală cu 20, atunci suma $a + b + c + d$ are valoarea:

- a) 16; b) 18; c) 20; d) 22.

2. Fie $a, b \in \mathbb{N}$. Dacă $\frac{a}{16^7} = \frac{64^{12}}{b^2}$ și $\frac{b}{8a+b} = \frac{4}{5}$, atunci valoarea lui b este:

- a) 2^{33} ; b) 2^{34} ; c) 2^{35} ; d) 2^{36} .

3. Considerăm n puncte distincte în plan care determină 120 drepte (distincte). Valoarea minimă a lui n este egală cu:

- a) 15; b) 16; c) 17; d) 18.

4. Știind că $C \in [AB]$, $BC = \frac{3}{4}AB$, $D \in (AB)$, $CD = \frac{5}{4}BC$, iar distanța dintre mijloacele segmentelor $[AD]$ și $[BC]$ este de 3 cm, lungimea segmentului $[AB]$ este egală cu:

- a) 96 cm; b) 48 cm; c) 24 cm; d) 18 cm.

5. Dacă a, b și c sunt numere naturale prime și $45a + 77b + 105c = 2009$ atunci suma lor este:

- a) 22; b) 23; c) 28; d) 25.

6. În jurul unui punct sunt desenate unghiuri având măsurile în ordinea dată de șirul

$$2^0, 4^0, 6^0, 8^0, \dots, 18^0, 2^0, 4^0, 6^0, 8^0, \dots, 18^0$$

și așa mai departe. Câte unghiuri sunt desenate în jurul punctului dat?

- a) 9; b) 10; c) 18; d) 36.

La problemele 7 și 8 se cer rezolvări complete.

7. Fie numărul

$$a = 7^{2008} - 7^{2007} - 7^{2006} + 7^{2005} - 7^{2004} - 7^{2003} + \dots + 7^4 - 7^3 - 7^2$$

a) Arătați că a este divizibil cu 2009.

b) Aflați restul împărțirii lui $\frac{a}{2009}$ la 10.

8. Fie M mijlocul segmentului $[AB]$, iar C și D puncte distincte în același semiplan față de dreapta AB , astfel ca $m(\angle ABD) = m(\angle CAB)$ și $[AC] \equiv [BD]$.

Dacă M este mijlocul segmentului $[DE]$, arătați că $[AC] \equiv [AE]$ și $CE \perp AB$.

Subiectele selectate și propuse de: prof. Darolți Erika, C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare; prof. Bunu Ioan-Iulian, Liceul de Artă Baia Mare.

Clasa a VII-a

La problemele 1 – 6 se va trece în tabel litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. Numărul soluțiilor naturale ale ecuației $x \cdot y + 2 \cdot x + 2 \cdot y = 2009$ este

- a) 8 b) 6 c) 7 d) 1

2. Suma tuturor fracțiilor subunitare dacă numărătorul și numitorul fiecăreia este unul din numerele 1,2,3,4,5,6,7,8,9, este:

- a) 1 b) 9 c) 10 d) 18

3. Mihai a vrut să cumpere două culegeri de matematică, una de algebră și una de geometrie. Prețul cărții de geometrie este de 65%, iar cea de algebră 57,5%, din banii pe care îi are la el. Dacă cumpără cele două cărți nu-i ajung 4,50 lei. Culegerea de algebră costă:

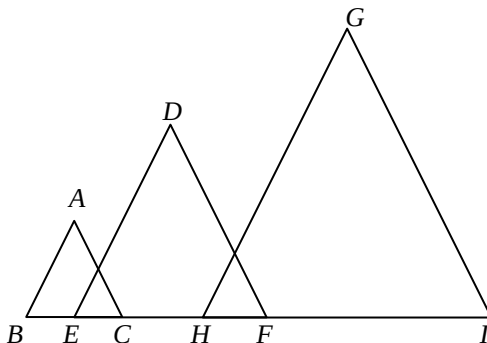
- a) 11,50 lei b) 10,25 lei c) 12 lei d) 11,75 lei

4. Numărul $a = (\sqrt{15 - 2\sqrt{14}} - \sqrt{15 + 2\sqrt{14}} + 1)^{2k}$, $k \in \mathbb{N}$, este:

- a) -1 b) 0 c) alt răspuns d) 1

5. Triunghiurile $\triangle ABC, \triangle DEF, \triangle GHI$ sunt echilaterale și măsurile segmentelor $[EC], [HF]$ și $[BI]$ sunt 1, 2 respectiv 9. Suma perimetrelor triunghiurilor $\triangle ABC, \triangle DEF, \triangle GHI$ este:

- a) 27 b) 36 c) 45 d) 48



6. În $\triangle ABC$ isoscel $AB = AC \neq BC$ construim bisectoarea $[BD]$, $D \in (AC)$.

Care din următoarele afirmații este adevărată?

- a) $AD = DC$ b) $DC > 2AD$ c) $DC = 2AD$ d) $DC < 2AD$

La problemele 7 – 8 redactați rezolvările complete.

7. Fie $\overline{0, a_1 a_2 \dots a_n \dots}$ reprezentarea zecimală a numărului $\frac{4}{7}$ și $\overline{0, b_1 b_2 \dots b_n \dots}$ reprezentarea zecimală a numărului $\frac{5}{7}$.

a) Comparați a_{2009} cu b_{2008} .

b) Arătați că:

$$a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{2010} = b_1 + b_2 + b_3 + \dots + b_{2010}.$$

c) Calculați $\frac{a_1}{b_{2010}} + \frac{a_2}{b_{2005}} + \frac{a_3}{b_{2006}}$.

8. Prin punctul $M, M \in (AB)$, (AB) latură în triunghiul ABC , se duc dreptele $MN \parallel BC$ și $MP \parallel AC$, ($N \in AC, P \in BC$) Prin P se duce $PQ \parallel AB$, ($Q \in AC$).

a) Care este ordinea punctelor N și Q pe latura AC

b) Să se calculeze segmentul $[NQ]$ cu ajutorul laturii $[AC]$ și al raportului $\frac{MA}{MB} = k$.

c) În ce caz punctele N și Q se confundă ?

Subiectele selectate și propuse de: prof. Vasile Ienuțaș, Școala „George Coșbuc”
Baia Mare

Clasa a VIII-a

În tabelul cu răspunsuri completați litera corespunzătoare rezultatului corect.

1. Fie

$$x + 2y = \frac{175}{x}, y + 2z = \frac{200}{y}, z + 2x = \frac{250}{z}, x, y, z \in \mathbb{R}_+^*.$$

Atunci valoarea sumei $x + y + z$ este:

- a) 25 b) 50 c) 75 d) 625

2. Fie $N = \frac{1}{\sqrt{2}+1} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{2009}+\sqrt{2008}}.$

Partea întreagă a numărului N este:

- a) 40 b) 41 c) 42 d) 43

3. Valoarea minimă a expresiei

$$E(x) = 4x^4 - 8x^3 + 10x^2 - 6x + 3, x \in \mathbb{R},$$

este:

- a) 2 b) 1,75 c) 1,5 d) 3

4. În piramida patrulateră regulată $VABCD$ se știe că $AB = 20\sqrt{2}$ cm, iar înălțimea $VO = 15$ cm. Dacă E este proiecția lui D pe VB , lungimea segmentului $[BE]$ este:

- a) 20 cm b) 18 cm c) 32 cm d) 22 cm

5. Paralelipipedul dreptunghic $ABCD A' B' C' D'$ are $AB = 15$ cm,

$BC = 6$ cm, $AA' = 16$ cm M fiind mijlocul muchiei $[DD']$ și N mijlocul muchiei $[CC']$. Cosinusul unghiului dreptelor AM și $D'N$ este:

- a) $\frac{30}{83}$ b) $\frac{26}{27}$ c) $\frac{32}{85}$ d) $\frac{30}{79}$

6. Pe planul pătratului $ABCD$ se consideră perpendicularele AM și CN de aceeași parte a planului (ABC) , astfel încât $AB = \sqrt{3}$ cm, $AM = \frac{5\sqrt{2}}{2}$ cm și $CN = \sqrt{2}$ cm. Distanța de la punctul M la dreapta BN este:

- a) $\frac{\sqrt{42}}{2}$ cm b) $\sqrt{3}$ cm c) $\frac{\sqrt{87}}{2}$ cm d) 30 cm

La problemele 7 și 8 redactați rezolvările complete.

7. Fie $n \geq 2$ natural și

$$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n; b_1, b_2, b_3, \dots, b_n \in \mathbb{R}$$

astfel încât $a_k - b_k \leq 1, \forall k = \overline{1, n}$. Arătați că :

$$\min \{a_1 - b_2; a_2 - b_3; a_3 - b_4; \dots; a_{n-1} - b_n; a_n - b_1\} \leq 1.$$

(G.M.10/2008)

8. Fie $ABCD A' B' C' D'$ un paralelipiped dreptunghic cu $AB = 18$ cm, $BC = 60$ cm și $AA' = 80$ cm. Fie M mijlocul lui $[BB']$.

a) Arătați că planul $(A' DM)$ determină în paralelipiped o secțiune în formă de trapez.

b) Calculați aria secțiunii determinate.

c) Determinați cosinusul unghiului format de planele $(A' DM)$ și (ABC) .

Subiecte propuse și selectate de: prof. Novosivschei Onița, C.N. „V.Lucaciu”, prof. Bretan Andrei, Școala „Nicolae Iorga” Baia Mare

Clasa a IX-a

1.a) Să se rezolve în $\mathbb{R}$ ecuația:

$$6 \cdot [x] - 5 \cdot x = 3$$

b) Să se determine numărul de soluții reale ale ecuației

$$(n+1) \cdot [x] - n \cdot x = 3,$$

unde $n \in \mathbb{N}^*$ este fixat.

2. a) Să se arate că dacă $x, y \in \mathbb{R}$ și $n \in \mathbb{N}^*$, atunci

$$(x - y) \cdot (x^n - y^n) \geq 0.$$

b) Să se arate că dacă $a, b, c \in (0, \infty)$, atunci avem:

$$\frac{a}{b^4 + c^4 + b \cdot c \cdot a^2} + \frac{b}{c^4 + a^4 + c \cdot a \cdot b^2} + \frac{c}{a^4 + b^4 + a \cdot b \cdot c^2} \leq \frac{1}{a \cdot b \cdot c}.$$

(Argument, 9/2007)

3. În triunghiul ABC , $[AM]$ este mediană, $[AA']$ este bisectoarea unghiului BAC cu $M, A' \in (BC)$ și S este simetricul lui M față de punctul A' . Să se arate că

$$\overrightarrow{AS} = \frac{3b-c}{2(b+c)} \cdot \overrightarrow{AB} + \frac{3c-b}{2(b+c)} \cdot \overrightarrow{AC}.$$

Subiecte propuse și selectate de: prof. Boroica Gheorghe, C.N. “Gh.Șincai” Baia Mare, prof. Mușuroia Nicolae, C.N. “Gh.Șincai” Baia Mare, prof. Covaciu Traian, C.N. “V.Lucaci” Baia Mare

Clasa a X-a

1. a) Să se demonstreze că:

$$(a+b+c)^3 = a^3 + b^3 + c^3 + 3(a+b)(b+c)(c+a), a, b, c \in \mathbb{R}.$$

b) Să se rezolve în $\mathbb{R}$ ecuația:

$$\sqrt[3]{2x-3} + \sqrt[3]{x^2-2x-1} + \sqrt[3]{-x^2+3} = -1.$$

c) Să se rezolve în $\mathbb{R}$, sistemul

$$\begin{cases} 1+x+\sqrt{x-1}+\sqrt[3]{x-2}=y \\ 1+y+\sqrt{y-1}+\sqrt[3]{y-2}=z \\ 1+z+\sqrt{z-1}+\sqrt[3]{z-2}=x \end{cases}$$

(prof. Petruțiu Crina, Colegiul Național “Gheorghe Șincai)

2. Fie patrulaterul convex $ABCD$ și mijloacele M și N ale laturilor (AB) , respectiv (CD) . Să se arate că centrele de greutate ale triunghiurilor $\triangle ADN$, $\triangle BNC$, $\triangle CMB$ și $\triangle DAM$ sunt vârfurile unui paralelogram.

(prof. Ludovic Longaver, “Argument”, nr.7)

3. Se consideră triunghiul echilateral ABC înscris în cercul $C(O,1)$

a) Să se arate că

$$PA^2 + PB^2 + PC^2 = 6, (\forall) P \in C(O, 1).$$

b) Să se arate că

$$\frac{1}{|z - z_A|^2} + \frac{1}{|z - z_B|^2} + \frac{1}{|z - z_C|^2} \geq \frac{3}{2}, (\forall) z \in \mathbb{C}, |z| = 1$$

unde z_A, z_B, z_C sunt afixele vârfurilor triunghiului ABC .

(prof. Zlămpăreț Horia, Colegiul Național "Gheorghe Șincai")

Subiecte propuse și selectate de: prof. Petruțiu Crina, C.N. „Gheorghe Șincai” Baia Mare, prof. Zlămpăreț Horia, C.N. „Gheorghe Șincai” Baia Mare

Clasa a XI-a

1. Dacă matricele $A, B, C \in M_3(\mathbb{C})$ comută două câte două și $A + B + C = -I_3$, demonstrați că:

$$\det[A^3 + B^3 + C^3 - 3(A + I_3)(B + I_3)(C + I_3)] < 0.$$

(prof. Nicolae Mușuroia, C. N. „Gh. Șincai” „Argument” nr. 7- anul 2005)

2. Fie șirul $(x_n)_{n \geq 1}$ definit prin $x_n = \sqrt{\frac{n^3 + 1}{n}}$, $(\forall) n \geq 1$.

a) Să se calculeze $\lim_{n \rightarrow \infty} (x_{n+1} - x_n)$;

b) Să se demonstreze că șirul $(y_n)_{n \geq 1}$ definit prin $y_n = \sum_{k=1}^n \frac{1}{x_k^2}$ este convergent și limita sa este un număr din intervalul $\left(\frac{13}{18}, \frac{3}{2}\right)$.

(prof. Florin Bojor, C. N. „Gh. Șincai” Baia Mare)

3. Se consideră șirul $(a_n)_{n \geq 1}$, unde $a_1 > 0$ și $a_{n+1} = a_n + \frac{c}{a_n}$, $(\forall) n \in \mathbb{N}^*$,

unde $c > 0$ este dat. Să se calculeze $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{n^\alpha}$, discuție după $\alpha \in \mathbb{R}$.

(prof. Gheorghe Boroica, C. N. „Gh. Șincai”, „Argument” nr. 10- anul 2008)

Subiecte propuse și selectate de: prof. Florin Bojor și prof. Natalia Fărcaș, C.N. „Gheorghe Șincai”, Baia Mare

Clasa a XII-a

1. Se consideră şirul de integrale $(I_n)_{n \geq 1}$, $I_n = n \cdot \int_0^1 \frac{x^n}{x^n + 1} dx$.

a) Să se calculeze I_1 şi I_2 ;

b) Să se demonstreze că $\ln(1+x) \leq x$, $(\forall) x > -1$;

c) Să se arate că $I_n = \ln 2 - \int_0^1 \ln(1+x^n) dx$;

d) Să se calculeze $\lim_{n \rightarrow \infty} I_n$;

e) Pentru $m \in \mathbb{N}^*$, să se calculeze

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \int_0^1 \ln((e+x^n)(e^2+x^n) \cdot \dots \cdot (e^m+x^n)) dx.$$

2. Pentru $n \in \mathbb{Z}$ considerăm matricele $A(n) = \begin{pmatrix} \hat{3}^n & \hat{3}^n \\ \hat{3}^n & \hat{3}^n \end{pmatrix} \in M_2(\mathbb{Z}_5)$ şi

mulţimea $G = \{A(n) \mid n \in \mathbb{Z}\}$.

a) Determinaţi ordinul elementului $\hat{3}$ în grupurile $(\mathbb{Z}_5, +)$, respectiv $(\mathbb{Z}_5, \cdot)$;

b) Determinaţi numărul elementelor mulţimii G ;

c) Demonstraţi că $(\forall) n, p \in \mathbb{Z}$ are loc egalitatea

$$A(n) \cdot A(p) = -A(n+p+1).$$

3. Fie $H = \{I_n, A_1, A_2\}$ un subgrup al grupului multiplicativ al matricelor inversabile din $M_2(\mathbb{R})$. Notăm $A = I_n + A_1 + A_2$.

a) Demonstraţi că H este grup comutativ;

b) Calculaţi $A_1 \cdot A_2$;

c) Demonstraţi că $A_1 \cdot A = A$;

d) Demonstraţi că $\det(A) \in \{0, \hat{3}\}$.

Subiecte propuse şi selectate de: prof. Ludovic Longaver, Liceul Teoretic „Nemeth Laszlo” Baia Mare, prof. Cristian Heuberger, C.N. „Gheorghe Şincai” Baia Mare

**OLIMPIADA DE MATEMATICĂ
ETAPA LOCALĂ 14.02.2009**

Clasa a V-a

1. Comparați numerele

$$a = [128^{15} \cdot 5^{75} - 125^{25} \cdot (2^{15})^7 + 3^{63}]^2,$$

$$b = [(7^{45} - 5 \cdot 7^{44} - 97 \cdot 7^{42}) : 5^0]^2.$$

(prof. Aurel Băieș)

2. Suma a două numere naturale este 2009, iar dacă împărțim numărul mare la sfertul numărului mic obținem câtul și restul egale cu 7. Aflați numerele.

(prof. Nadina Neaga)

3. Scrieți numărul 2009 ca sumă de puteri ale lui

(prof. Ștefan Sabău)

4. Se dă șirul 1, 9, 35, 91, 189, 341, 559, 855,

a) Enumerați următorii doi termeni ai șirului.

b) Arătați că al 2008-lea termen al șirului este divizibil cu 5.

(S. G. M. 11/2008)

Subiectele au fost propuse și selectate de: prof. Aurel Băieș, Școala „Dimitrie Cantemir” Baia Mare, prof. Ștefan Sabău, C. N. „Vasile Lucaciu” Baia Mare, prof. Bogdan Zetea, Școala „George Coșbuc” Sighetu Marmăției, prof. Nadina Neaga, Școala „Dr. Victor Babeș” Baia Mare

Clasa a VI-a

1. Arătați că numărul:

$$a = 2009 \left[\left(1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{4}\right) \cdot \dots \cdot \left(1 + \frac{1}{2009}\right) - \right. \\ \left. - \left(1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right) \cdot \dots \cdot \left(1 - \frac{1}{2009}\right) \right].$$

apartine mulțimii numerelor naturale.

(prof. Emil Florin Bizău, Ioan Bizău Sighetu Marmăției)

2. Determinați numerele naturale n pentru care fracția $\frac{6n+1}{4n+3}$ este reductibilă.

(prof. Dumitru Rotaru Baia Mare)

3. Punctul C este mijlocul segmentului AB , D este mijlocul segmentul BC , E este mijlocul segmentului CD , iar F este un punct situat pe semidreapta $(EB$ astfel încât $[EB] \equiv [BF]$. Știind că EB are lungimea de 3 cm :

- a) Arătați că $ED = 1\text{ cm}$ și $BD = 2\text{ cm}$ $BD = 2\text{ cm}$.
- b) Aflați lungimea segmentului AF .

(S. G. M. 12/2008)

4. Fie unghiurile $\sphericalangle AOB$ și $\sphericalangle BOC$ adiacente astfel încât $m(\sphericalangle BOC) = \frac{3}{4} \cdot m(\sphericalangle AOB)$, (OM bisectoarea $\sphericalangle AOB$ și (ON astfel încât $m(\sphericalangle MON) = 90^\circ$.

Aflați măsurile unghiurilor $\sphericalangle AOB$ și $\sphericalangle BOC$ știind că $m(\sphericalangle CON) = 20^\circ$.

Subiectele au fost propuse și selectate de: prof. Teodora Babici, Liceul de Artă Baia Mare, prof. Ioan Bizău, Școala Nr. 2 Sighetu Marmăției, prof. Cristian Buzilă, Școala „George Coșbuc” Baia Mare, prof. Dumitru Rotaru, Școala „Avram Iancu” Baia Mare

Clasa a VII-a

1. a) Să se arate că pentru orice $m \in \mathbb{N}^*$ expresia

$$E = (m + 3^m)(m + 1)(m - 1)$$

se divide cu 3.

- b) Să se determine partea întreagă a numărului

$$x = \frac{\sqrt{2} + \sqrt{5} + \sqrt{6} + \sqrt{7} + \sqrt{15} + \sqrt{21}}{\sqrt{2} + \sqrt{5} + \sqrt{7}}.$$

(prof. Amalia Caltea, Baia Mare)

2. a) Să se determine numerele naturale x, y, z știind că

$$\frac{x}{x+5} = \frac{3y}{5y+6} = \frac{2z}{3z+28}.$$

(prof. Vasile Ienuțaș, Baia Mare)

b) Să se determine valorile întregi ale lui n astfel încât $(n^2 + 6n - 6)$ se divide cu $(n + 3)$.

(G. M. 8/20070)

3. În $\triangle ABC$, prin ortocentrul H se duce paralela la BC , care intersectează perpendiculara în C pe AC în T . Arătați că $BCTH$ este paralelogram.

(S. G. M. 11/2008)

4. Fie $ABCD$ un trapez isoscel ($AB \parallel CD$) cu diagonalele perpendiculare. Notăm $AC \cap BD = \{O\}$, iar E și F mijloacele laturilor neparalele. Știind că $EF = 8\text{cm}$, iar perimetrul trapezului este de 40cm , aflați:

a) perimetrul triunghiului OEF .

b) aria trapezului $ABCD$.

Subiectele au fost propuse și selectate de: prof. Amalia Caltea, Școala “A. I. Cuza” Baia Mare, prof. Dumitru Chiș, SAM “Mihai Eminescu” Săliște de Sus, prof. Vasile Ienuțaș, Școala “George Coșbuc” Baia Mare, prof. Traian Pop, Școala cu clasele I-VIII Sălsig

Clasa a VIII-a

1 a) Arătați că nu există $x \in \mathbb{R}$ astfel încât

$$\left| x - \sqrt{3} \right| + \left| x - \frac{3}{2} \right| = x - 2.$$

(G. M. 4/2008)

b) Dacă $x \in [1, 3]$ și $y \in [-2, 7]$ atunci $x^2 + 2x + y^2 - 4y$ aparține intervalului $[-5, 36]$.

(prof. Alexandru Vele Tg. Lăpuș)

2. Fie $n \in \mathbb{N}^*$ astfel încât $5n + 1$ este un pătrat perfect. Să se arate că $n + 1$ se poate scrie ca o sumă de cinci pătrate perfecte.

(G. M. 10/2008)

3. Fie A un punct al unui plan dat α și d, g două drepte concurente în H ($H \neq A$) conținute în α . Pe perpendiculara în A pe planul α se ia un punct B din care se duc perpendicularele BD și BG respectiv pe d și g ($G \in d$, $G \in g$). Să se arate că patrulaterul cu vârfurile H, A, G, D este inscriptibil.

4. Pe planul triunghiului ABC , $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$, $AB = AC = 6\sqrt{3}$ se ridică perpendiculara $BV = 6\sqrt{3}$. Se cere:

- a) $(VAB) \perp (VAC)$;
- b) $d(B(VAC))$;
- c) măsura unghiului format de (VAC) și (VBC) .
- d) dacă R este mijlocul segmentului CV arătați că $(RA) \equiv (RB)$.

(prof. Emil Florin Bizău, Ioan Bizău, Sighetu Marmăției)

Subiectele au fost propuse și selectate de: prof. Andrei Bretan, Școala “Nicolae Iorga” Baia Mare, prof. Anamaria Nagy, Școala “Vasile Alecsandri” Baia Mare, prof. Alexandru Vele Grup Școlar Tg.Lăpuș, prof. Maria Urda Școala cu clasele I-VIII Nr. 1 Moisei

Clasa a IX – a

1. a) Să se demonstreze că pentru orice $n \in \mathbb{N}^*$ are loc egalitatea:

$$\begin{aligned} \text{a) } 1 + 2 \cdot (1 + 2) + 3 \cdot (1 + 2 + 3) + \dots + n \cdot (1 + 2 + 3 + \dots + n) = \\ = \frac{n(n+1)(3n^2 + 7n + 2)}{24}. \end{aligned}$$

b) Demonstrați că pentru orice $n \in \mathbb{N}$,

$$n \cdot (n+1) \cdot (n+2) \cdot (3n+1) : 24.$$

2. Pentru fiecare $n \in \mathbb{N}^*$ considerăm suma

$$S_n = \sqrt{1} + \sqrt{2} + \sqrt{3} + \dots + \sqrt{n}.$$

a) Calculați partea întreagă a numerelor S_1, S_2, S_3, S_4 .

b) Să se arate că $[S_n] = n \Leftrightarrow n \in \{1, 2\}$.

c) Să se rezolve ecuația $[x + S_{2009-x}] = 2009$, $n \in \mathbb{N}$.

3. Pe laturile $[AB]$ și $[AC]$ ale triunghiului $\triangle ABC$ se consideră punctele D și respectiv E astfel încât $\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{DB} + \overrightarrow{EA} + \overrightarrow{EC} = 0$. Dacă T este punctul de

intersecție al dreptelor DC și BE , să se determine $\alpha \in \mathbb{R}$ astfel încât $\overline{TB} + \overline{TC} = \alpha \overline{TA}$.

Subiectele propuse și selectate de: prof. Crina Petruțiu, C. N. „Gheorghe Șincai” Baia Mare, prof. Gabriela Boroica, C. N. „Vasile Lucaciu” Baia Mare, prof. Tomoiagă Ioan, C. N. „Dragoș Vodă” Sighetu Marmăției, prof. Cristian Heuberger, C. N. „Gheorghe Șincai” Baia Mare

Clasa a X-a

1. Să se determine numerele complexe z_1, z_2, z_3 care au același modul cu proprietatea că:

$$z_1 + z_2 + z_3 = z_1 \cdot z_2 \cdot z_3 = 1.$$

(G.M. 12/2008)

2. Să se arate că

$$\begin{aligned} & \sqrt{2 + \sqrt{2 + \dots + \sqrt{2}}} + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots + \sqrt{6}}} + \dots \\ & + \sqrt{n^2 - n \sqrt{n^2 - n + \dots + \sqrt{n^2 - n}}} < \frac{n^2 + n - 2}{2}. \end{aligned}$$

pentru orice număr natural $n \geq 2$, unde fiecare termen din sumă conține p radicali, $p \in \mathbb{N}^*$ fixat.

(Teodor Lucuș, Baia Mare)

1. a) Dacă $x, y, a, b > 0$, să se demonstreze că

$$\frac{x^2}{a} + \frac{y^2}{b} \geq \frac{(x+y)^2}{a+b}.$$

b) Dacă $a, b, c > 1$ sau $a, b, c \in (0, 1)$, să se demonstreze că:

$$\frac{1}{\log_a bc \cdot \log_a abc} + \frac{1}{\log_b ac \cdot \log_b abc} + \frac{1}{\log_c ab \cdot \log_c abc} \geq \frac{1}{2}.$$

(Meda și Florin Bojor, Baia Mare)

Subiecte propuse și selectate de: prof. Gherasin Gheorghe Liceul „Regele Ferdinand” Sighetu Marmăției, prof. Lucuș Theodor, C.N. „Vasile Lucaciu” Baia

Mare, prof. Mușuroia Nicolae, C.N. „Gheorghe Șincai” Baia Mare, prof. Bojor Florin, C.N. „Gheorghe Șincai” Baia Mare

Clasa a XI -a

1. Se consideră $n \in \mathbb{N}$, $n \geq 2$. Să se determine $\sigma \in S_n$ astfel încât pentru orice $i \in \{1, 2, \dots, n-1\}$ să avem

$$\sum_{k=1}^i \frac{\sigma(k)}{(\sigma(k+1))!} = 1 - \frac{1}{(i+1)!}.$$

(Dana Heuberger)

2. Se consideră $n \in \mathbb{N}^*$.

a) Dacă $A, B \in M_n(\mathbb{R})$ astfel încât $A \cdot B = B \cdot A$, să se arate că $\det(A^2 + B^2) \geq 0$.

b) Dacă $A \in M_n(\mathbb{R})$, astfel încât $A^3 + 2A - I_n = 0_n$, să se arate că $\det(A) > 0$.

(Gheorghe Sfara)

3. Se consideră șirul $(a_n)_{n \geq 1}$ definit astfel:

$$a_1 = 1 \text{ și } \frac{n}{a_{n+1}} - \frac{n+1}{a_n} = n(n+1), (\forall) n \in \mathbb{N}^*.$$

a) Să se determine termenul general al șirului $(a_n)_{n \geq 1}$.

b) Să se calculeze

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^3} \sum_{k=1}^n \frac{1}{\ln(1+a_k)}.$$

(G.M. 7-8 / 2008)

Subiectele propuse și selectate de: prof. Erika Darolți, C.N. „Vasile Lucaciu” Baia Mare, prof. Gheorghe Sfara, C.N. „Vasile Lucaciu” Baia Mare, prof. Dana Heuberger, C.N. „Gheorghe Șincai” Baia Mare

Clasa a XII-a

1. Se consideră mulțimea

$$G = \left\{ \begin{pmatrix} a & b \\ -b & a \end{pmatrix} \middle| a, b \in \mathbb{R}, a^2 + b^2 \neq 0 \right\}.$$

a) Să se arate că mulțimea G este grup abelian în raport cu operația de înmulțire a matricelor.

b) Să se arate că grupurile $(G, \cdot)$ și $(\mathbb{C}^*, \cdot)$ sunt izomorfe.

c) Să se arate că pentru orice $n \in \mathbb{N}^*$, grupul G conține un subgrup H cu n elemente.

2.a) Să se calculeze integrala

$$\int \frac{2x+3}{x \cdot (x+1) \cdot (x+2) \cdot (x+3) + a} dx, x > 0,$$

unde $a > 0$.

b) Să se determine funcțiile $f : (0, \infty) \rightarrow (0, \infty)$ cu proprietatea că

$$g : (0, \infty) \rightarrow (0, \infty), g(x) = \frac{f(x)}{x+1}$$

este o primitivă a funcției f .

3. Fie $f : [0, 1] \rightarrow \mathbb{R}$ o funcție derivabilă cu derivata continuă și care îndeplinește următoarele condiții:

a) $x \cdot f'(x) \geq f(x), \forall x \in [0, 1]$;

b) $\lim_{x \searrow 0} \frac{f(x)}{x}$ există și este finită.

Să se arate că $f(1) \geq \min \left(2 \int_0^1 f(x) dx, \int_0^1 \frac{f(x)}{x} dx \right)$.

(G.M.7-8/2008)

Subiecte propuse și selectate de: prof. Boroica Gheorghe, C.N. “Gheorghe Șincai” Baia Mare, prof. Podină Camelia, Liceul Teoretic “Emil Racoviță” Baia Mare, prof. Pinte Ioan, Grup Școlar Borșa

**CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ APLICATĂ
„ADOLF HAIMOVICI” ETAPA LOCALĂ
14.02.2009**

TOATE PROFILELE

Clasa a IX-a

1. Să se rezolve ecuația

$$1 + 7 + 13 + \dots + x = 65.$$

2. Se consideră numărul

$$0,(0187) = 0,a_1a_2a_3\dots a_n\dots$$

a) Să se determine $a_1 + a_2 + a_3 + a_4$.

b) Să se determine a_{2009}

c) Să se calculeze $S = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{2009}$.

3. Se consideră funcția

$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, \quad f(x) = \frac{3-m}{m+1} \cdot x + 1, \quad m \in \mathbb{R} - \{-1\}.$$

a) Să se determine m astfel încât punctul $A(1,2)$ să aparțină graficului funcției f .

b) Pentru $m=0$ să se determine coordonatele punctelor de intersecție ale graficului funcției f cu axele de coordonate.

c) Să se determine valorile parametrului m pentru care funcția f este strict crescătoare.

4. Se consideră funcția $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, cu proprietatea că

$$2g(-x) - g(x) = x^3 - 2x, \quad (\forall) x \in \mathbb{R}.$$

a) Să se demonstreze că funcția g este impară.

b) Să se calculeze $g(1)$ și $g(-1)$.

Subiecte propuse și selectate de: prof. Gabriela Friedrich, Colegiul Economic „N. Titulescu” Baia Mare, prof. Natalia Farcaș, C. N. „Gh. Șincai” Baia Mare, prof. Adrian Pop, Grupul Școlar Tehnic Baia Mare, prof. Radu Pop, Grupul Școlar Sanitar Baia Mare

Clasa a X a

Subiecte M2

1. a) Calculați

$$\frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{1}} + \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{2009} + \sqrt{2008}}$$

b) Rezolvați ecuația $\sqrt{x-2} - \sqrt{x-6} = 2$

2. Dacă $\log_{45} 75 = a$ și $\log_{135} 375 = b$ calculați
 $ab + 5(a - b)$

3. Rezolvați ecuația $z^2 + \bar{z} + 5 = 0$ în $\mathbb{C}$.

4. Dacă x_1, x_2 sunt soluțiile ecuației $x^2 + x + 1 = 0$ să se calculeze

$$\frac{1}{(x_1^3 + x_1)^{2009}} + \frac{1}{(x_2^3 + x_2)^{2009}}.$$

5. Care este prețul de vânzare al unei mărfi care costă 445000 lei fără TVA ,când TVA este 19%.

Notă. 1. Profil uman va rezolva problemele 1), 2)și 5). Celelalte profile vor rezolva problemele 1), 2), 3) și 4).

Subiecte propuse și selectate de: prof. Novosivskhei Onița, C. N. „V. Lucaciu” Baia Mare, prof. Hotea Vasile, Grupul Școlar „A. Vlaicu” Baia Mare, prof. Temian Gavril, C. N. „Nicolae Titulescu” Baia Mare, prof. Zlampareț Horia, C. N. „Gheorghe Șincai” Baia Mare

FILIERA TEORETICĂ, PROFIL UMANIST, SPECIALIZAREA ȘTIINȚE SOCIALE

Clasa a XI-a

1. Să se precizeze populația statistică, unitățile statistice, caracteristica și tipul acesteia, în următoarele studii statistice:

a) repartizarea absolvenților de liceu în anul școlar 2007-2008 pe orașe în județul A.

b) distribuția muncitorilor într-o întreprindere după producția individuală obținută într-o lună.

2. S-au amestecat 3 kg de cafea cu prețul de 24 lei/kg cu 5 kg cafea cu prețul de 18 lei/kg și cu 8 kg cafea cu prețul de 21 lei/kg. Care va fi prețul mediu de vânzare al unui kg de cafea amestec?

3. Repartiția elevilor unei clase după media generală obținută la sfârșitul clasei a X-a este redată în următorul tabel:

Media generală	8,50- 9,00	9,00-9,50	9,50- 10
Număr de elevi	4	10	10

Să se calculeze valoarea medie, dispersia și abaterea medie pătratică pentru seria statistică obținută.

4. Un studiu privind numărul de zile scurs de la data începerii negocierilor pentru fuzionarea a două firme până la data fuzionării efective, a stabilit următoarea distribuție statistică:

Intervalul de negocieri (în zile)	[40, 80)	[80, 120)	[120, 160)	[160, 200)	[200, 240)	[240, 280)
Numărul de firme	50	70	90	100	50	20

a) Completați seria statistică cu valori centrale ale claselor de valori și cu frecvența absolută cumulată crescătoare a fiecărei clase de valori.

b) Care este numărul mediu de zile în care s-au purtat negocierile de fuzionare?

c) Să se determine numărul de zile cu proprietatea că 50% din firme au o perioadă de negociere mai mică decât acest număr , iar 50% din firme au o perioadă de negociere mai mare decât acesta (Me).

d) Să se determine abaterea medie pătratică ($\sigma = ?$).

Subiecte propuse și selectate de: prof. Șerba Lucia, Colegiul Tehnic „A. Saligny” Baia Mare, prof. Cioclu Costel, C. T. „Carmen Sylva” Baia Mare, prof. Crăciun Marius, C. N. „M. Eminescu” Baia Mare

Clasa a XI-a

Subiecte M2

I. Fie punctele $A(2, m); B(5, 1); C(2m - 8, m)$.

a) Să se determine $m \in \mathbb{R}$ astfel încât aria triunghiului ABC să fie egală cu

12.

b) Să se determine $m \in \mathbb{R}$ astfel încât punctele A, B, C să fie coliniare.

II. 1. Calculați limitele

a). $l_1 = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x+2} - 2}{x^2 + x - 6}$

b) $l_2 = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2^x + 3^x + \dots + 2009^x - 2008}{x}$.

2. Fie funcția $f : D \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \frac{ax^2 + bx + 2}{x - 1}$

a) Determinați domeniul maxim de definiție D .

b) Să se determine $a, b \in \mathbb{R}$ astfel încât

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x)}{x} = 1 \text{ și } \lim_{x \rightarrow \infty} [f(x) - x] = 2$$

III. Fie determinantul $f(x) = \begin{vmatrix} x & a & a \\ a & x & a \\ a & a & x \end{vmatrix}$, $x, a \in \mathbb{R}$.

a) Rezolvați ecuația $f(x) = 0$.

b) Calculați $\lim_{x \rightarrow -2a} \frac{f(x)}{(x + 2a)^3}$

IV. Fie matricea $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \in M_3(\mathbb{R})$.

Calculați A^n , unde $n \in \mathbb{N}^*$.

Subiecte propuse și selectate de: prof. Brisc Viorica, C. T. „A. Saligny” Baia Mare, prof. Trif Margareta, C. Ec. „Nicolae Titulescu” Baia Mare, prof. Pop Anca, C. T. „George Barițiu” Baia Mare, prof. Giurgi Vasile, C. N. „Dragoș Vodă” Sighetu Marmației

**FILIERA TEORETICĂ, PROFIL UMANIST, SPECIALIZAREA ȘTIINȚE
SOCIALE**

Clasa a XII-a,

1. Să se determine $x \in \mathbb{R}$ astfel încât $AB = BA$, unde

$$A = \begin{pmatrix} 1 & x-1 \\ x & 1 \end{pmatrix} \text{ și } B = \begin{pmatrix} x & x-1 \\ x-2 & x \end{pmatrix}.$$

- 2) Se consideră matricele

$$A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \text{ și } B = \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix},$$

unde $A, B \in M_2(\mathbb{R})$.

- a) Să se demonstreze că $\det(B^2) = (\det B)^2$.

- b) Să se demonstreze că

$$A^2 - (a+d)A + (ad-bc)I_2 = O_2.$$

- c) Să se arate că $B^2 + 2B = I_2$.

- d) Să se arate că există o matrice $C \in M_2(\mathbb{R})$ astfel încât $BC = I_2$.

3. Se consideră sistemul
$$\begin{cases} ax + y = a + 1 \\ x - ay = 1 - a \\ 2x - 3y + 4z = 15 \end{cases}$$

- a) Pentru $a = 2$ să se rezolve sistemul.

- b) Să se demonstreze că sistemul are soluție unică pentru orice $a \in \mathbb{R}$.

4. Fie matricea $A = \begin{pmatrix} 1 & a & a \\ a & 1 & a \\ a & a & 1 \end{pmatrix}$, $a \in \mathbb{R}$.

- a) Calculați $\det A$.

- b) Rezolvați ecuația $\det A = 0$.

- c) Rezolvați inecuația $\det A \geq 0$.

- d) Demonstrați că

$$a \det A > a^4 - a^3 - 2a^2 - a - 1, (\forall) a \in \mathbb{R}.$$

Subiecte propuse și selectate de: prof. Șerba Lucia, C.T. ”Anghel Saligny” Baia Mare, prof. Crăciun Marius, C.N. ”Mihai Eminescu” Baia Mare, prof Cioclu Coste, C.T. ”Carmen Sylva” Baia Mare

Clasa a XII-a

Subiecte M2

1. Să se calculeze $\int \frac{x+2}{x^2+1} dx$, $x \in \mathbb{R}$.

2. Să se calculeze $\int (\operatorname{tg} x + \operatorname{tg}^3 x) dx$, $x \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$.

3. Să se determine primitivele funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = e^{\alpha x} \sin \beta x$, $\alpha, \beta \in \mathbb{Z}$.

4. Fie $G = (3, \infty)$ și legea de compoziție "*" definită prin

$$x * y = xy - 3x - 3y + 12, (\forall) x, y \in G.$$

a) Arătați că $(G, *)$ este grup abelian.

b) Determinați $a, b \in \mathbb{R}$ astfel încât funcția

$$f: \mathbb{R}_+^* \rightarrow G, f(x) = ax + b, (\forall) x \in \mathbb{R}_+^*,$$

să fie izomorfism de la grupul $(\mathbb{R}_+^*, \cdot)$ la grupul $(G, *)$.

c) Arătați că

$$\underbrace{x * x * x * \dots * x}_{n \text{ ori}} = (x - 3)^n + 3, (\forall) x \in G, (\forall) n \in \mathbb{N}^*.$$

Subiecte propuse și selectate de: prof. Birta Adriana, Colegiul Tehnic „A. Saligny” Baia Mare, prof. Bujor Meda, Grupul Școlar „A. Vlaicu” Baia Mare, prof. Grigor Mihai, Grup Școlar de Industrie Mică Sighetu Marmației, prof. Covaciu Traian, C. N. „V. Lucaciu” Baia Mare

**OLIMPIADA DE MATEMATICĂ
ETAPA JUDEȚEANĂ – 07 MARTIE 2009**

Clasa a V-a

1. Se consideră numerele

$$a = 30 \cdot \left[(2^{10} - 2^9) : 2^8 - 2^0 \right] : 2 - 5$$

$$b = 18 - 3 \times (3^3 + 3) : 10 - 2 \times 4$$

- a) Calculați numerele a și b ;
- b) Calculați produsul dintre suma și diferența numerelor a și b ;
- c) Demonstrați că $a^2 + 2ab + b$ este pătrat perfect.

2. Aflați mulțimile A, B și C care satisfac simultan condițiile:

- a) $A \cup B \cup C = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$;
- b) $A \cap B = B \cap C = C \cap A = \{1, 5\}$;
- c) $A \setminus C = \{2, 6, 9\}$;
- d) $B \setminus C = \{3, 7, 8\}$.

3. Aflați numerele naturale de două cifre a și b știind că dacă împărțim pe a la b obținem restul 30, iar dacă împărțim pe b la a obținem restul 35.

4. Determinați numerele naturale a, b, c, d, e și n știind că

$$2^a \cdot 3^{b+4} \cdot 5^c \cdot 7^d \cdot 11^e = n!$$

$$n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n.$$

(Supliment G.M. 12 / 2008)

Subiecte propuse și selectate de către: prof. Ioan Miclăuș, C.N. „Vasile Lucaciu”
Baia Mare, prof. Cristian Heuberger, C.N. „Gheorghe Șincai” Baia Mare

Clasa a VI-a

1. a) Să se simplifice fracția $\frac{5+10+15+\dots+500}{3+6+9+\dots+300}$.

b) Să se arate că dacă $\frac{a}{b} = \frac{13}{12}$, atunci $\frac{3a-b}{4a+b}$ reprezintă cubul unui număr rațional.

c) Să se calculeze $\left(\frac{3}{5}\right)^k : \frac{3^{k+2} + 6^{k+2}}{5^{k+2} + 10^{k+2}}$, $k \in \mathbb{N}$.

2. Să se rezolve ecuațiile:

a) $x^{x+2} = \overline{xx} - 3x$, unde $\overline{xx}$ reprezintă un număr scris în baza zece.

b) $\frac{x-2}{2007} + \frac{x-1}{2008} = \frac{x+1}{2010} + \frac{x+2}{2011}$.

3. Se consideră un triunghi $\triangle ABC$ cu $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$. Pe laturile $[AB]$ și $[AC]$ se construiesc în exterior triunghiurile echilaterale $\triangle ABM$ și $\triangle CAN$. Arătați că:

a) $[MN] \equiv [CM] \equiv [BN]$.

b) (NA) reprezintă bisectoarea unghiului $\sphericalangle MNB$.

4. În jurul punctului O se consideră în același sens unghiurile $\sphericalangle AOB$, $\sphericalangle BOC$, $\sphericalangle COD$, $\sphericalangle DOE$, $\sphericalangle EOA$ astfel încât măsurile lor sunt direct proporționale cu cinci numere naturale consecutive. Știind că:

$$\frac{m(\sphericalangle AOB)}{m(\sphericalangle AOB) + m(\sphericalangle EOA)} = \frac{1}{3}$$

demonstrați că punctele A , O , D sunt coliniare.

(G.M. 1 / 2009)

Subiectele propuse și selectate de: prof. Ana Barz, Școala „Octavian Goga” Baia Mare, prof. Nicolae Mușuroia, C.N. „Gheorghe Șincai” Baia Mare

CONCURS DE MATEMATICĂ „SIGMA”

2009

Clasa a IV-a

1. Folosește corespunzător parantezele în exercițiul următor:

$$2 + 2 \cdot 2 - 2 : 2$$

pentru a obține pe rând rezultatele:

a) 4

b) 7

2. Dacă x este numărul din egalitatea:

$$5 \cdot 53 - \{4 \cdot [5 + (x - 2) \cdot 7] : 3\} \cdot 6 = 1,$$

să se determine valoarea lui $x + 1997$.

3. Calculați suma a șapte numere consecutive, știind că primul număr este un sfert din al șaptelea număr.

4. Andrei poate mânca o felie de pizza într-o jumătate de oră, Alex într-un sfert de oră, iar Adrian în zece minute. În cât timp pot mânca împreună cei trei băieți 24 de felii de pizza la fel de mari?

Subiecte propuse și selectate de: Institutator Monica Ienuțaș, Școala „Avram Iancu”
Baia Mare

Clasa a V-a

1. Să se arate că numărul natural x care verifică relația:

$$0,1 \cdot x + 0,3 \cdot x + 0,5 \cdot x + 0,7 \cdot x + \dots + 9,9 \cdot x = 9000$$

este pătrat perfect.

2. Se dă șirul 1, 2, 2, 5, 12, 27, 58, 121, ...

a) Care sunt următorii trei termeni ai șirului?

b) Calculați suma primilor 20 de termeni ai șirului.

3. Arătați că dacă $\frac{a+b}{5} = \overline{ba}$, atunci $\overline{ab} = (a+b)^2$.

4. Fie $s(n)$ suma cifrelor numărului natural n . Determinați toate numerele naturale n pentru care

$$n - s(n) = 2007.$$

Subiecte propuse și selectate de: prof. Ienuțaș Vasile, Școala „George Coșbuc” Baia Mare

Clasa a VI-a

1. Aflați numerele a, b, c știind că a și b sunt invers proporționale cu $0, (2)$ și $1, (1)$; b și c sunt direct proporționale cu 3 și 2 , iar $a + 2b + 3c = 54$.

2. Suma mai multor numere întregi consecutive este 2009. Știind că numerele pozitive sunt cu șapte mai multe decât numerele negative, aflați câte numere sunt. Aflați produsul lor.

3. Fie $E(n) = n \cdot (-1)^n$. Calculați:

a) $E(1) + E(2) + E(3) + \dots + E(2009)$.

b) $E(1+2) + E(3+4) + E(5+6) + \dots + E(2007+2008)$

4. În triunghiul dreptunghic ABC cu $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$, fie (CD) bisectoarea unghiului ACB ($D \in (AB)$).. Perpendiculara din D pe BC intersectează dreapta AC în E .

Demonstrați că triunghiul CBE este isoscel.

Subiecte propuse și selectate de: prof. Ienuțaș Vasile, Școala „George Coșbuc” Baia Mare

Clasa a VII-a

1. Aflați numerele naturale care adunate cu 58, respectiv 173, dau de fiecare dată un număr natural pătrat perfect.

2. Fie $n \in \mathbb{N}$ și $A_n = \{x \in \mathbb{Z} \mid \sqrt{n} \leq x \leq \sqrt{n+13}\}$. Aflați n dacă A_n are trei elemente.

3. Patrulaterul $ABCD$ are două laturi opuse paralele. Fie M și N mijloacele laturilor (DC) și respectiv, (BC) , iar $\{P\} = AM \cap DN$. Dacă $\frac{PM}{AP} = \frac{1}{4}$, arătați că patrulaterul $ABCD$ este paralelogram.

4. Fie triunghiul dreptunghic ABC , $m(\sphericalangle A) = 90^\circ$ și $(AD, D \in (BC))$, bisectoarea unghiului A . Demonstrați că

$$\frac{1}{AC} + \frac{1}{AB} = \frac{\sqrt{2}}{AD}.$$

Subiecte propuse și selectate de: prof. Terezia Ștef, Școala „George Coșbuc” Baia Mare

Clasa a VIII-a

1. Rezolvați în mulțimea numerelor naturale ecuația

$$4m^2 + 4n = n^2 + 4m + 11.$$

2. Fie funcția $f : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$ cu următoarele proprietăți:

- a) $f(m \cdot n) = f(m) \cdot f(n)$, pentru orice m și n numere pare;
- b) $f(m + n) = f(m) + f(n)$, pentru orice m și n numere impare;
- c) $f(m \cdot n) = f(m) \cdot f(n)$, pentru orice m și n numere de paritate diferite.

Calculați $f(2008)$.

3. Fie $a, b, c > 0$. Demonstrați că:

$$\frac{a+b}{b(1+c)} + \frac{a+c}{c(1+b)} = 2$$

dacă și numai dacă $a = b \cdot c$.

4. Se dă tetraedrul $ABCD$ în care $m(\sphericalangle ABD) = m(\sphericalangle DBC) = 30^\circ$, $AB = BC = 2\sqrt{3}$ cm și triunghiul ADC echilateral cu $DC = \sqrt{6}$ cm.

- a) Să se arate că $(ABD) \perp (BDC)$.
- b) Să se calculeze $m(\sphericalangle ADB)$.

Subiecte propuse și selectate de: prof. Ienuțaș Vasile, Școala „George Coșbuc” Baia Mare, prof. Terezia Ștef, Școala „George Coșbuc” Baia Mare, prof. Cristian Buzilă, Școala „George Coșbuc” Baia Mare

TABĂRA DE MATEMATICĂ Vaser, 6 septembrie 2009

Clasa a VII-VIII-a

1. Fie a, b, c, d, e, f numere naturale astfel încât $1 < a < b < c < d < e < f$ și $a + b + c + d + e + f = 48$. Demonstrați că cel puțin unul dintre numere este prim.

2. Să se rezolve sistemul

$$\begin{cases} |(x+1)(y+1)| = 2 \\ |(y+1)(z+1)| = 3 \\ |(z+1)(x+1)| = 6 \end{cases} \quad x, y, z \in \mathbb{R}.$$

3. Să se arate că într-un patrulater convex $ABCD$ avem

$$AC \cdot BD \leq AB \cdot CD + AD \cdot BC.$$

În ce caz avem egalitate?

(Inegalitatea lui Ptolemeu)

Probleme propuse și selectate de: prof. Bretan Andrei, Școala „Nicolae Iorga” Baia Mare, prof. Ienuțaș Vasile, Școala „George Coșbuc” Baia Mare

Clasa a IX-a

1. Aranjăm numerele naturale în următorul tabel

1	3	6	10	15	...
2	5	9	14	...	
4	8	13	...		
7	12	...			
11	...				

Să se afle și coloana lui 2009.

2. Să se rezolve în numere naturale ecuația

$$3(xy + xz + yz) = 4xyz.$$

3. Să se arate că în orice triunghi are loc inegalitatea

$$h_a + h_b + h_c \geq 9r.$$

În ce caz are loc egalitatea?

Probleme propuse și selectate de: prof. Bretan Andrei, Școala „Nicolae Iorga” Baia Mare, prof. Ienuțaș Vasile, Școala „George Coșbuc” Baia Mare

Clasa a X-a

1. Determinați toate numerele prime p pentru care numărul $2^p + p^2$ este de asemenea număr prim.

2. Să se arate că pentru orice $n \in \mathbb{N}$, $n \geq 3$, ecuația

$$x^2 + y^2 + z^2 = 5^n$$

are soluții în mulțimea numerelor naturale nenule.

3. Fie M un punct în interiorul triunghiului echilateral ABC cu proprietatea că

$$MA^2 + MB \cdot MC = MB^2 + MC^2.$$

Să se arate că $m(\sphericalangle BMC) = 120^\circ$.

Probleme propuse și selectate de: prof. Gheorghe Boroica, C.N. „Gheorghe Șincai” Baia Mare, prof. Gheorghe Gherasin, Liceul Teoretic "Regele Ferdinand" Sighetu Marmăției

Clasa a XI-a

1. Se consideră șirul $(a_n)_{n \geq 1}$, $a_0 \in [0, 1]$, $a_{n+1} = a_n^3 - a_n^2 + 1$, $(\forall) n \geq 1$.

a) Să se demonstreze că $a_n \in [0, 1]$, $(\forall) n \geq 1$.

b) Calculați $\lim_{n \rightarrow \infty} (a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n)$.

2. a) Să se calculeze A^n , $n \in \mathbb{N}^*$, unde $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$.

b) Să se calculeze în $M_2(\mathbb{Z})$ ecuația matriceală

$$X^3 - 2X = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 10 & 4 \end{pmatrix}.$$

3. Fie $(a_n)_{n \geq 1}$ un șir definit astfel $a_1 = a$; $a_2 = b$; $a_{n+2} = \frac{a_{n+1} + a_n}{2}$, $(\forall) n \in \mathbb{N}^*$, $(a, b \in \mathbb{R})$.

Să se demonstreze că șirul $(a_n)_{n \geq 1}$ este convergent și calculați limita sa.

Probleme propuse și selectate de: prof. Nicolae Mușuroia, C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare, prof. Cristian Heuberger, C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare, prof. Gabriela Boroica, C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare,

Clasa a XII-a

1. a) Să se demonstreze că $e^x \geq x+1$, $(\forall) x \in \mathbb{R}$.

b) Să se demonstreze inegalitățile

$$\text{i) } \int_0^1 e^{x^2} dx \geq \frac{4}{3},$$

$$\text{ii) } \int_0^1 e^{-x^2} dx \leq \frac{\pi}{4}.$$

2. Fie $p \in \mathbb{N}$ un număr prim. Să se calculeze

$$(1 \cdot 2 + 2 \cdot 3 + \dots + (p-2)(p-1))(\text{mod } p), \quad p \geq 3.$$

3. a) Să se calculeze $\int \frac{x^2}{e^x} dx$.

b) Să se determine funcțiile primitivabile $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ cu $f(0)=0$ și $f(x) - F(x) = x^2$, $(\forall) x \in \mathbb{R}$, unde F este o primitivă a lui f .

Probleme propuse și selectate de: prof. Gabriela Boroica, C.N. "Vasile Lucaciu" Baia Mare, prof. Nicolae Mușuroia, C.N. "Gheorghe Șincai" Baia Mare, prof. Cristian Heuberger, C.N. "Gh. Șincai" Baia Mare