

Doina Nechifor

Liviu Ștefan

Luminița Merticariu

CONCURSUL DE MATEMATICĂ „FLORICA T. CÂMPAN“

CLASELE I - IV

Ediția a XVII-a



**Editura TAIDA
IAȘI – 2018**

Devenirile dăruirilor

Dăruirile generoase urcă spre țăriile văzduhului ca parfumul de floare impregnat în pene de ciocârlii. Cele meschine se prăvălesc spre abisuri ca pietroaie diforme.

Cândva, de multișor, distinsa profesoară universitară Florica T. Câmpan își ostenea ochi și degete scriind daruri generoase pentru copii doritori să-și lase mințile lor iscoditoare să sfredească spre profunzimi ale timpului și matematicii.

Mulți copii s-au bucurat de astfel de dar. Poate acesta a fost motiv să devină profesori, la rândul lor dăruitori.

A mai curs vreme, că doar acesta îi este rostul: să limpezească binele și să astupe răutăți. Cei cândva dăruitori au devenit dăruitori prin concursuri Florica T. Câmpan, prin asociație neaplecată spre profituri, prin editări de cărți în care să adune daruri, ca în cutii destinate amintirilor dragi, spre a lumina din când în când viitorul.

Chiar pentru cei bine deprinși cu număratul, este greu de spus câte anume concursuri au stimulat iscodiri: au fost și județene și interjudețene și pentru cei mai măricei și pentru pitici care abia deprind citiri de slove. Nu vedem rost să numărăm copiii care s-au învrednicit să se întreacă în competițiile Câmpan; cele din urmă adună pe la o mie de participanți. Vine mai ușor să numărăm cărți în care s-au aranjat aceste daruri: aceasta de aici este **a zecea**.

Recapitulăm această lecție pentru bună și dreaptă fixare: darurile pornite de pe masa de lucru a Floricăi, au reverberat în suflete generoase și s-au multiplicat.

Problemă. Or obosi oare vreodată aceste daruri să reverbereze?

Profesor iubitor de iubitori,

Dan Brânzei



SUBIECTE CONCURS
EDIȚIA a III -a – 2003

ETAPA JUDEȚEANĂ

Școala Nr. 22 „B.P.Hașdeu” – Iași

1-2 MARTIE 2003



CLASA I

I. 1. Continuați șirul de numere:

1	3	5	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---

2. Scrieți semnele +, -, = la locul potrivit:

$$4 \square 12 \square 8 \qquad 17 \square 7 \square 10$$

3. Calculează și compară, punând semnele >, <:

$$20 \square 7 + 6 \text{ cu } \square 15 - 9 \square 19 - 6 \text{ cu } \square$$

II.1. Completați figurile cu numerele potrivite, pentru ca egalitățile să fie adevărate:

$$\triangle + \square = \bigcirc$$

$$\bigcirc + \bigcirc = 18$$

$$\bigcirc - \triangle = 5$$

2. Pe un tort ard 9 lumânări. Două au fost stinse. Câte lumânări au rămas?

III.1. După ce am mâncat 4 mere, am dat 3 mere Anei și am rămas cu două. Câte mere am avut la început?

2. Scrie toate numerele de două cifre, folosind numai cifrele: 1, 2 și 5.

unităților este obligatoriu 3. Dacă suma cifrelor este 9 atunci cifra zecilor este 6. Numărul căutat este 63.

Face raționamentul corect și complet primește 10 puncte.

TOTAL 50 puncte

Subiectele au fost alcătuite de

prof. Nechișor Ionel, prof. Păduraru Adriana, prof. Talpiș Maria

Baremele au fost alcătuite de

prof. Nechișor Ionel și prof. Păduraru Adriana

Subiectele și baremele au fost tehnoredactate de prof. Păduraru Adriana

SUBIECTE CONCURS

EDIȚIA a V-A ETAPA JUDEȚEANĂ



26 februarie 2005

CLASA I

I. Descoperiți regula și completați șirul:

3		7	9			15
---	--	---	---	--	--	----

II.1. Aceași formă înlocuiește în fiecare caz același număr.
Completați:

$$\square + \square = 16$$

$$\triangle - 7 = \square$$

$$\triangle + \square = \bigcirc$$

2. De câte ori apare cifra 3 în toate numerele de la 1 la 34 (inclusiv)?

III.1. Ana și încă 4 colegi ai săi vin să o ajute la culesul merelor. Fiecare copil primește câte un coș în care încap 4 kilograme de mere și pe care îl umple o singură dată. Câte kilograme de mere au cules Ana și colegii săi?

TESTE PROPUSE

CLASA I

Test 1

- În excursie, pe poteca îngustă a muntelui Alex observă că are 6 colegi înaintea sa, iar în urma lui sunt 3 fete și 3 băieți. Știind că în grup sunt 9 băieți, află câți elevi sunt în acea excursie. Câte fete sunt în fața lui Alex ?
- Ce număr are suma cifrelor 10 și succesorul său suma cifrelor 2?
- La Zoo există o șopârlă cenușie, un șarpe de casă, o viperă, o broască țestoasă de uscat și un crocodil. Câte membre au ei în total?
- Un glob mic și unul mare am ascuns în buzunare.
Mai am 4 în punguță și-alte 4 în șepcuță.
5 mai mici sunt în cutie și-alte 5 în pălărie.
Le agăț de firicele și le pun pe rămurele.
Câte globuri colorate am în brăduț de toate?
- Un doctor prescrie unui pacient 3 pastile pe care le ia din jumătate în jumătate de oră. De cât timp are nevoie să le ia pe toate?

Subiecte propuse spre rezolvare de către profesor Liviu Ștefan

Test 2

- Găsește numerele înlocuite cu figuri, știind că aceeași figură reprezintă același număr.

$$\triangle + \triangle = 10$$

$$\circ + \circ = 4$$

$$\square + \square + \square = 9$$

- Completează căsuțele pătratului magic astfel încât, adunând numerele de pe fiecare coloană, de pe fiecare linie sau de pe fiecare diagonală să obții totdeauna numărul 9.

1	4	
	3	
2		

- Scrie toate numerele de două cifre, folosind cifrele 4, 1, 3.
- Care număr adunat cu el însuși și cu 3 dă 7?
- Unui ou îi trebuie 4 minute pentru a fierbe. În câte minute vor fierbe 6 ouă, dacă fierberea începe în același timp?

Subiecte propuse spre rezolvare de către învățător Moisa Violeta

Clasa a III-a

Probleme propuse de Prof. Liviu Ștefan, Școala „B. P. Hașdeu“ Iași

1. Arătați că a este sfertul lui t dacă $[36:(24 - a)+29]: 5 = 7$,
 $t = [(921 - 639) : 6 - 39] \times 9$.
2. Aflați numerele naturale a, b, c, dacă: $(a + 2) \times (b + 1) \times (c + 3) = 15$.
3. Ana și Barbu au împreună 454 lei. Suma Anei mărită cu 2 lei este de trei ori mai mică decât suma lui Barbu. Câți lei are fiecare?
* * * 112;342
4. Într-o parcare sunt mașini și motociclete, în total 28 de vehicule și 100 de roți. Câte motociclete sunt în parcare? R,6
5. În 7 zile George a citit o carte de 176 de pagini. În prima zi a citit mai puțin de 14 pagini. Arătați că există o zi din cele 7, în care a citit mai mult de 27 de pagini.
6. Determinați numerele naturale ab pentru care $ab = 54 + ba$. Răzvan Ceuca, student, Iași R. 93 ;82;71
7. Am scris toate numerele naturale de trei cifre pe câte un cartonaș și le-am pus într-o cutie. Câte numere trebuie extrase, fără a ne uita la cartonașe, pentru a fi siguri că printre cartonașele extrase se află cel puțin 2 care să aibă aceeași sumă a cifrelor?
8. Un număr de patru cifre are ultima cifră 1. Dacă se mută această cifră în fața numărului se obține un număr mai mic cu 810 decât numărul inițial. Aflați numărul inițial.
9. Un număr de patru cifre are ultima cifră 4. Dacă se mută această cifră în fața numărului se obține un număr mai mare cu 2187 decât numărul inițial. Aflați numărul inițial.
10. Îmi aleg un număr. După ce îi adaug cifra zero la sfârșit, îl micșorez cu dublul numărului inițial și obțin 72. Ce număr mi-am ales? Justificați!
11. Produsul vârstelor a patru frați este egal cu 16. Știind că niciunul dintre ei nu este cel mai mare, dar nici cel mai mic, aflați ce vârstă are fiecare.
12. Ionel a citit dintr-o carte primele „n” pagini și a observat că pentru numerotarea acestora s-a folosit de 23 de ori cifra 3.
Aflați cea mai mică și cea mai mare valoare a lui „n”. G.M. 5 / 2009

Test 12

Subiecte propuse de înv. Iftime Magda

1. Calculați: $2008 : 4 - 2007 : 9 + 87 \cdot 53 =$.
2. Aflați necunoscuta: $\frac{4[4 + 4 \cdot (4 + 4 \cdot 2 : 2)] : x}{160 - (32 : 8 + 12 \cdot 8) - 4 \cdot 9} = 1$
3. Numărul 123 împărțit la \overline{aa} dă restul 24. Determinați numărul \overline{aa} .
4. Aflați valoarea literelor a, b, c și x din egalitatea: $\overline{abc} + \overline{bc} = \overline{xxx}$
5. Dacă $a = 80$ și $b + c = a : 4$, să se calculeze:
 $a \cdot b + a \cdot c$ și $15 \cdot a + 40 \cdot b + 40 \cdot c + 5$
6. Numărul „ a ” este suma primelor 21 de numere naturale nenule. Aflați câtul și restul împărțirii lui „ a ” la 3.
7. O cantitate de căpșuni trebuie pusă în lăzi. Dacă în fiecare ladă se pun câte 5 kg, nu încap 180 kg; dacă în fiecare ladă se pun câte 6 kg, rămân 20 lăzi goale și o ladă cu numai 2 kg. Câte lăzi și câte kg de căpșuni sunt?
8. Trei echipe au săpat un șanț. Primele două au săpat împreună șapte douăsprezecimi din șanț, iar a treia echipă cu 120 metri mai puțin decât primele două. Știind că a doua echipă a săpat cu 40 metri mai puțin decât prima echipă, să se afle lungimea șanțului și câți metri a săpat fiecare echipă.

Test 13

Subiecte propuse de profesor Doina Nechifor

1. Un nufăr crește pe suprafața unui lac, dublându-și în fiecare zi suprafața. După 20 de zile nufărul a acoperit suprafața lacului. După câte zile, nufărul acoperea o optime din suprafața lacului.
2. Ce zi a săptămânii este, știind că este adevărată afirmația: „Când alaltăieri era mâine, azi era tot atât de departe de sâmbătă, la fel cum va fi azi departe de sâmbătă, atunci când pomâine va fi ieri.”
3. Așezați 14 scaune de jur-împrejurul unei camere dreptunghiulare, astfel încât, în dreptul fiecărui perete să fie un număr egal de scaune.
4. Pe trei borcane de compot, unul cu cireșe, unul cu vișine și altul cu vișine sau cireșe, toate etichetele au fost puse greșit. Scoțând o singură fructă, dintr-un singur borcan, să se determine conținutul tuturor.

CLASA a IV-a

Prof. Domnica Hudișteanu, Laura Chirilă
Școala "B. P. Hașdeu" Iași

1. Aflați numerele a , b , c dacă: $13a + (4b + 3c) : a = 26$
2. Ciprian trebuie să coloreze într-un anumit număr de zile mai multe figuri geometrice. Dacă ar colora câte 3 pe zi, ar rămâne 10 figuri necolorate, iar dacă ar colora câte 5 pe zi, i-ar rămâne o zi liberă, iar pentru altă zi i-ar rămâne doar 2 figuri de colorat. Câte figuri geometrice trebuie să coloreze Ciprian?
3. Aflați toate numerele naturale care împărțite la 9 dau câtul c și restul r și împărțite la 5 dau câtul r și restul c .
4. Câte cifre se folosesc pentru scrierea numărului $A = 123456789101112.....20172018$?
5. Într-un parc se plantează flori pe marginea unei alei, astfel încât între fiecare 2 trandafiri se plantează 10 panseluțe, în total 1904 răsaduri. Știind că atât primul fir cât și ultimul sunt trandafiri, aflați câte flori sunt de fiecare fel.
6. Într-un magazin de jucării există 35 de mașinuțe. Unele dintre ele au câte 2 locuri, unele au câte 6 locuri și altele au câte 11 locuri. În total se pot număra 240 de locuri. Aflați câte mașinuțe sunt de fiecare fel, știind că numărul celor de 6 locuri este de 4 ori mai mare decât numărul celor de 2 locuri.
7. Un număr se numește „câștigător” dacă este scris cu 3 cifre și dacă $b = a : c$.
 - a) Care este suma dintre cel mai mic și cel mai mare număr „câștigător”?
 - b) Câte numere „câștigătoare” sunt?
8. Aflați numărul natural de 4 cifre, știind că punându-i la stânga cifra 4 se obține un număr de 3 ori mai mare decât dacă îi punem la dreapta cifra 3.
9. Doamna învățătoare organizează un concurs cu elevii clasei a IV-a. Constată că, dacă i-ar așeza în perechi de câte o fată și un băiat ar rămâne 5 fete fără pereche, iar dacă ar forma echipe de câte 2 băieți și 3 fete, ar rămâne 2 băieți singuri. Câte fete și câți băieți sunt în acea clasă?

- CUPRINS -

DEVENIRILE DĂRUIRILOR	3
<i>SUBIECTE CONCURS EDITIA A III-A - 2003.....</i>	4
ETAPA JUDEȚEANĂ.....	4
BAREME DE CORECTARE.....	7
ETAPA INTERJUDEȚEANĂ.....	11
BAREM DE CORECTARE	12
<i>SUBIECTE CONCURS EDITIA A IV-A - 2004.....</i>	13
ETAPA JUDEȚEANĂ.....	13
BAREM DE CORECTARE	15
ETAPA INTERJUDEȚEANĂ.....	20
BAREM DE CORECTARE	20
<i>SUBIECTE CONCURS EDITIA A V-A - 2005.....</i>	22
ETAPA LOCALĂ.....	22
BAREME DE CORECTARE.....	24
ETAPA JUDEȚEANĂ.....	28
BAREME DE CORECTARE.....	31
ETAPA INTERJUDEȚEANĂ.....	35
BAREM DE CORECTARE	36
<i>SUBIECTE CONCURS EDITIA A VI-A - 2006.....</i>	37
ETAPA MUNICIPALĂ.....	37
BAREME DE CORECTARE.....	39
ETAPA INTERJUDEȚEANĂ.....	43
BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE.....	43
<i>SUBIECTE CONCURS EDITIA A VII-A - 2007.....</i>	44
ETAPA JUDEȚEANĂ.....	44
BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE.....	46
ETAPA INTERJUDEȚEANĂ.....	49
BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE.....	50
<i>SUBIECTE CONCURS EDITIA A VIII-A - 2008.....</i>	52
ETAPA MUNICIPALĂ.....	52
BAREMELE DE CORECTARE.....	55
ETAPA INTERJUDEȚEANĂ.....	58
BAREM DE CORECTARE	58
<i>SUBIECTE CONCURS EDITIA A IX-A - 2009.....</i>	60
ETAPA JUDEȚEANĂ.....	60
Barem de corectare și notare	63
ETAPA INTERJUDEȚEANĂ.....	67
SOLUȚII ȘI BAREME.....	68

SUBIECTE CONCURS EDITIA A X-A – 2010.....	69
ETAPA JUDEȚEANĂ.....	69
BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE.....	72
ETAPA INTERJUDEȚEANĂ.....	76
SOLUȚII ȘI BAREME.....	77
SUBIECTE CONCURS EDITIA A XI-A – 2011.....	78
ETAPA JUDEȚEANĂ.....	78
BAREM DE CORECTARE	83
ETAPA INTERJUDEȚEANĂ.....	87
BAREM DE CORECTARE	88
SUBIECTE CONCURS EDITIA A XII-A – 2012	89
ETAPA JUDEȚEANĂ.....	89
BAREM DE CORECTARE	93
SUBIECTE CONCURS EDITIA A XIII-A – 2013	97
ETAPA JUDEȚEANĂ.....	97
BAREM DE CORECTARE.....	100
SUBIECTE CONCURS EDITIA A XIV-A – 2014	104
ETAPA JUDEȚEANĂ.....	104
BAREM DE CORECTARE.....	108
SUBIECTE CONCURS EDITIA A XV-A – 2015.....	110
ETAPA JUDEȚEANĂ.....	110
BAREM DE CORECTARE.....	114
SUBIECTE CONCURS EDITIA A XVI-A – 2016	116
ETAPA JUDEȚEANĂ.....	116
BAREM DE CORECTARE.....	120
TESTE PROPUSE.....	123
CLASA I	129
CLASA A II-A.....	142
CLASA A III-A	149
CLASA A IV-A	150
Exerciții și probleme propuse pentru clasa a IV-a.....	155
Exerciții și probleme propuse - 2016.....	165
Teste Clasa A IV-A	169
Bibliografie	170