

MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEIULUI

clasa a II-a

caier de lucru

semestrul I și semestrul II

- Modalități de lucru diferențiate
- Pregătire suplimentară prin planuri individualizate

Ediția a III-a, revizuită



Capitolul 1. Recapitularea cunoștințelor din clasa I	5
---	----------

MATEMATICĂ

Capitolul 2. Numerele naturale în concentrul 0–100	10
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin	14
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin	17
Capitolul 3. Numere naturale în concentrul 0–1 000	21
Numere naturale în concentrul 0–1 000 (citire, scriere, ordonare, comparare, rotunjire)	21
Numere naturale de la 100 la 1 000 (formare, citire, scriere)	24
Ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 100 la 1 000	28
Recapitulare și sistematizare prin teste	31
<i>Test de autoevaluare</i>	33
Capitolul 4. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0–1000, fără și cu trecere peste ordin	34
Adunarea și scăderea numerelor formate din sute	34
Adunarea cu numere formate din sute și zeci	36
Adunarea cu numere formate din sute, zeci și unități	38
Scăderea cu numere formate din sute și zeci	40
Scăderea cu numere formate din sute, zeci și unități	43
Aflarea unui termen necunoscut	45
Recapitulare și sistematizare prin teste	48
<i>Test de autoevaluare</i>	50
Capitolul 5. Înmulțirea în concentrul 0–100	51
Înmulțirea. Adunarea repetată de termeni egali. Înțelesul operației de înmulțire	51
Înmulțirea când unul din factori este 2	53
Înmulțirea când unul din factori este 3	56
Înmulțirea când unul din factori este 4	58
Înmulțirea când unul din factori este 5	61
Recapitulare și sistematizare prin teste	63
<i>Test de autoevaluare</i>	65
Înmulțirea când unul din factori este 6	66
Înmulțirea când unul din factori este 7	68
Înmulțirea cu 8 și 9	71
Înmulțirea cu 0, 1, 10	74
Recapitulare și sistematizare prin teste	76
<i>Test de autoevaluare</i>	77
Înmulțirea unui număr cu o sumă / diferență	78
Ordinea efectuării operațiilor	80
Aflarea unei necunoscute	83
Recapitulare și sistematizare prin teste	85
<i>Test de autoevaluare</i>	87
Capitolul 6. Împărțirea cu rest 0 în concentrul 0–100	88
Împărțirea, ca scădere repetată și în relație cu înmulțirea	88
Împărțirea la 2 și la 3	91

Împărțirea la 4 și la 5	93
Împărțirea la 6 și la 7	96
Împărțirea la 8, 9 și la 10	98
Recapitulare și sistematizare prin teste	100
<i>Test de autoevaluare</i>	102
Ordinea efectuării operațiilor	103
Aflarea unui număr necunoscut	104
Împărțirea unei sume / diferențe la un număr	106
Recapitulare și sistematizare prin teste	108
<i>Test de autoevaluare</i>	110
Capitolul 7. Fracții	111
Capitolul 8. Figuri plane / 2D	114
Capitolul 9. Corpuri geometrice / 3D	117
Recapitulare și sistematizare prin teste	120
<i>Test de autoevaluare</i>	122
Capitolul 10. Unități de măsură	124
Măsurarea lungimilor	124
Unități de măsurat capacitatea	127
Unități de măsurat masa corpurilor	130
Unități de măsură pentru timp	133
Monede și bancnote	135
Recapitulare și sistematizare prin teste	138
<i>Test de autoevaluare</i>	139
Capitolul 11. Organizarea și reprezentarea datelor	140
Tabele. Grafice	140
Recapitulare și sistematizare prin teste	144

EXPLORAREA MEDIULUI

Tema 1. Universul. Planetele. Ciclul zi-noapte	145
Tema 2. Pământul. Alcătuirea Pământului. Forme de relief	147
Tema 3. Zone calde și reci ale Pământului (Polul Nord. Polul Sud. Deșertul)	149
Tema 4. Medii de viață	151
Tema 5. Plantele (Ce nevoi au? Cum se înmulțesc?)	153
Tema 6. Animalele (Ce nevoi au? Cum se înmulțesc?)	155
Tema 7. Corpul omenesc	157
Menținerea sănătății, igienă, dietă	157
Boli provocate de virusuri, metode de prevenire	158
Tema 8. Forțe și mișcare. Forțe exercitate de magneți	159
Tema 9. Forme de transfer de energie	161
Electricitate: corpuși materiale care conduc electricitatea	161
Unde și vibrații: intensitatea și tăria sunetelor	162
Teste finale	163
Răspunsuri – Selectiv	166

2

PE - PP

Numerele naturale în concentrul 0–100

Inițiere ★ Înțelegere

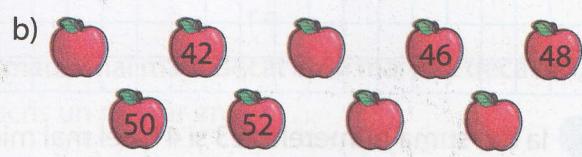
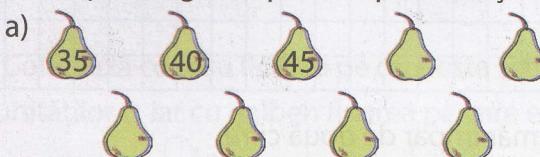
PE

- 1.** Scrie numerele mai mari decât 38 și mai mici decât 55.

10. The following table shows the number of hours worked by 100 employees of a company.

- 2.** Câte numere sunt de la 63 la 97?

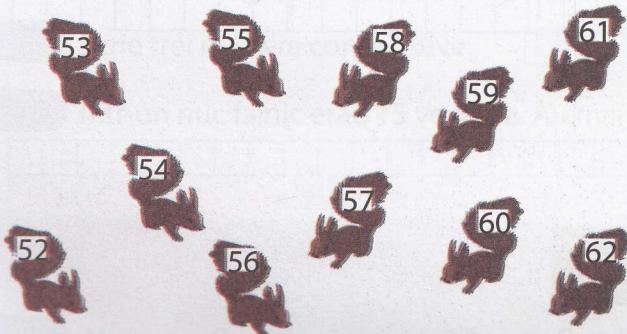
- 3.** Descoperă regula, apoi completează sirurile:



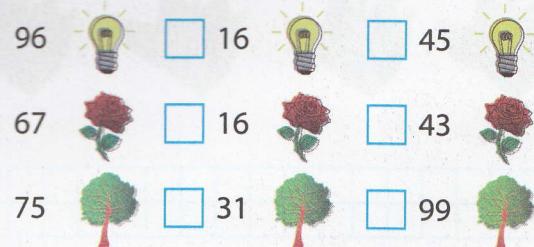
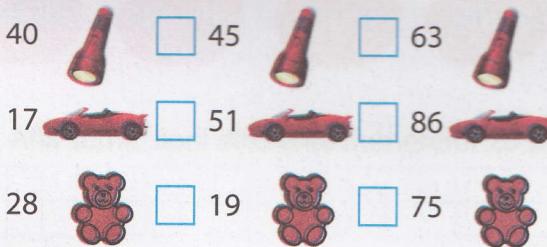
- 4.** Cum se numără veveritele:

- crescător (unești prin linii)

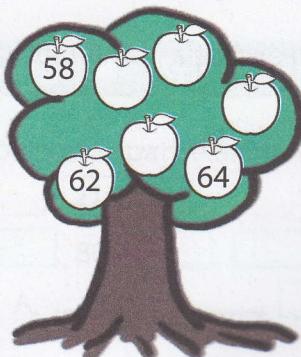
- descrescător (scrii numere)



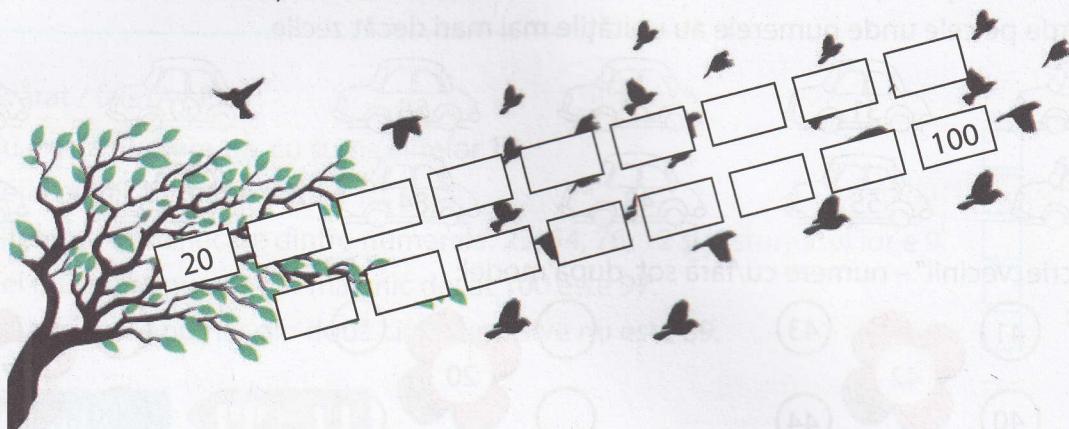
- ### 5. Compară ($<$, $>$, $=$):



6. Scrie numerele care lipsesc:



8. Ajută stolul de rândunele să-și stabilească drumul spre țările calde! Colorează traseul stolului, numărând crescător din 5 în 5, de la 20 la 100.



9. Adevarat / fals (A / F)?

- Pe steluța verde Ana a scris un număr impar.
- Pe steluța roșie este scris cel mai mare număr dintre toate.
- Maria a colorat numărul 35 cu galben.
- Cristina și Maria au scris pe steluțe numere impare.
- Ana a scris pe steluță un număr format numai din unități.
- Cel mai mic număr este scris pe steluța albastră.
- Cristina a scris pe steluță predecesorul numărului 56.
- Steluța albastră este colorată de o fetiță care are numele format din 5 litere.

57

Cristina

60

Ana

48

Ioana

35

Maria

10. Subliniază varianta corectă de citire:

18
optsprezece
optisprezece

66
şasezeci și şase
şaizeci și şase

59
cincizeci și noo
cincizeci și nouă

14
patrusprezece
paisprezece

11. Ce se poate afirma despre următoarea serie? Completează!

Respect pentru oameni

20

șărtă

40

60

80

100

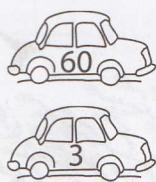
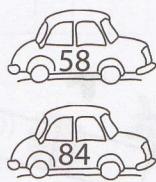
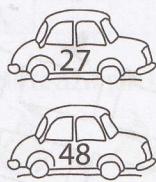
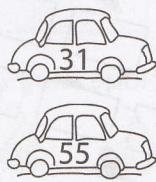
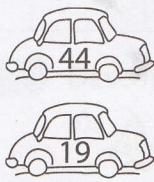
- Este o ordine
- Numerele sunt formate din întregi, cu excepția numărului
- Toate sunt numere
- E o numărătoare de la la, din în

12. Taie ce nu se potrivește în următoarele enumerări:

- I 25, 52, 91, 19, 33, 34, 43, 67, 76;
- II 98, 88, 96, 77, 94, 66, 100;
- III 53, 87, 85, 57, 55, 27, 25.

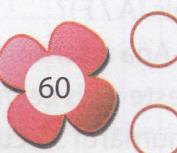
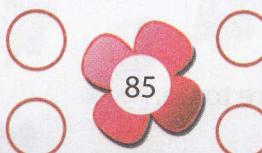
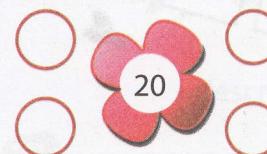
13. Colorează:

- cu galben mașinile pe care sunt scrise numere în care zecile sunt mai mari decât unitățile;
- cu verde pe cele unde numerele au unitățile mai mari decât zecile.



14. Scrie „vecinii” – numere cu/fără soț, după model:

Model:



15. În intervalul $40 \rightarrow 70$:

- a) sunt numere din zeci întregi;
- b) sunt numere din cifre consecutive;
- c) sunt numere impare > 55 ;
- d) sunt numere cu cifra unităților cel puțin egală cu 8.

16. Completează casetele libere din perechile:

10
82

7
61

3

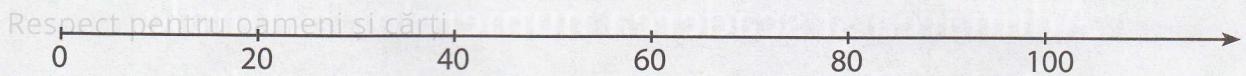
95

87

66

18

17. Reprezintă pe axă numerele: (93), (19), (9), (90).



Excelență ★ Aprofundare și performanță

PE

18. Completează spațiile libere din siruri:

- a) _____, [21], [24], _____, [30], _____, [36];
b) [] , 80, [] , [] , 35, 20, 5;
c) 11, A, , [] , , [] , 77, D, 99, [] .

19. Câte numere de forma \overline{aa} sunt mai multe: cele formate din două cifre pare sau cele formate din două cifre impare?

R: _____

20. Adevărat / fals (A / F)?

- a) Nu există numere \overline{ab} cu suma cifrelor 19.
 - b) Cel mai mic număr par nu e 10.
 - c) Diferența între fiecare dintre numerele: 23, 54, 76, 12 și răsturnatul lor e 9.
 - d) Cel mai mare număr par mai mic decât 100 este 97.
 - e) Cel mai mare număr din două cifre succesive nu este 89.

Supermate

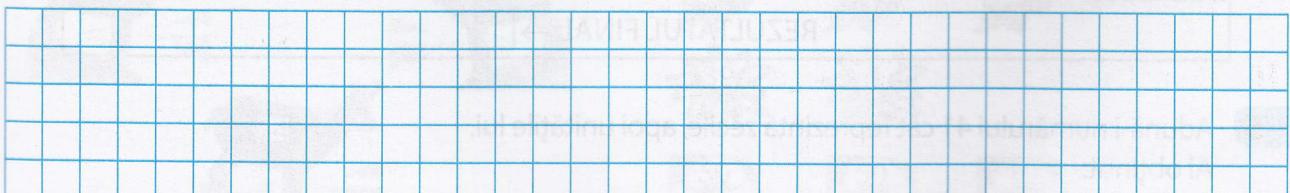
PP - PE

21. Câte numere de tipul \overline{mn} respectă condițiile:

- $m < n$ cu 2;
 - sunt cel puțin egale cu 40;
 - suma cifrelor e maximum 15;

a) două; b) trei; c) patru; d) alt răspuns.

22. Cel mai mare număr scris cu două cifre pare diferite este egal cu diferența dintre cel mai mare număr impar de două cifre și cel mai mic număr impar cu suma celor două cifre 4?



Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin

Inițiere ★ Înțelegere

PE

1.



— Am 50 de „solzișori”.



— Eu, cu 30 mai puțini.

Află:

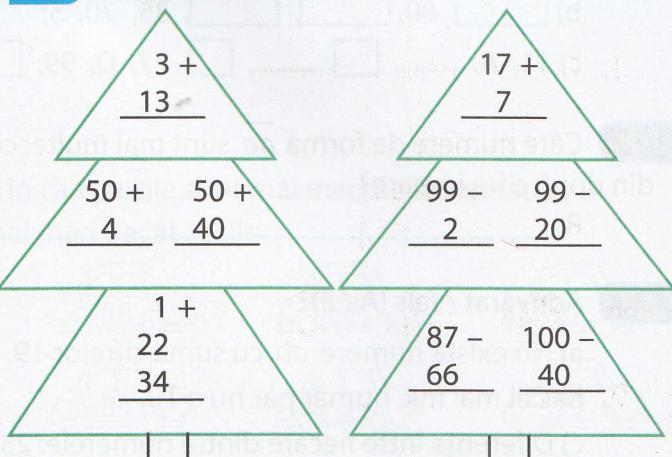
- câți solzișori are al doilea con;

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- câți sunt în total.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Coboară rezolvând!



3. Pălăriile ciupercuțelor au valori diferite de la un exercițiu la altul.

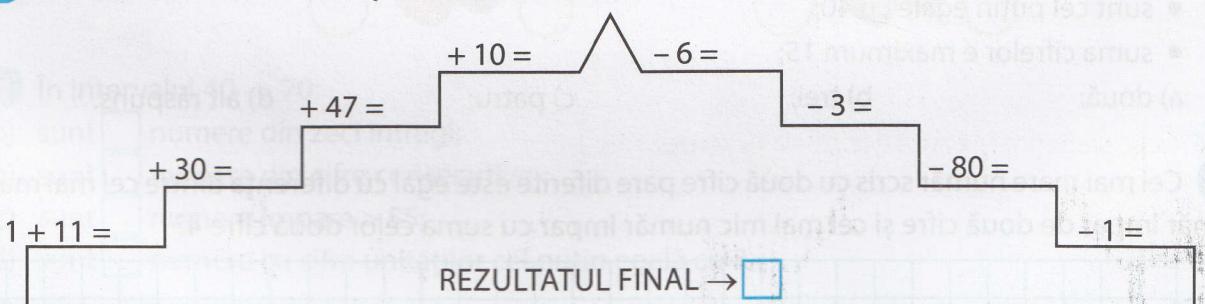
a) + + 90 = 98;

b) 50 = 100 - 40 - ,

c) + 21 = 81 - ;

d) + + - 30 = 3.

4. Urcă „muntele” adunând și coboară scăzând.



5. Adună-i numărului 41 cât reprezintă zecile, apoi unitățile lui.

Ai obținut:

- a) 81; b) 82; c) 46; d) 42.

6. Colorează răspunsul corect!

$1 + 20 + 3 = \underline{24} \quad \underline{33} \quad \underline{51}$

$38 - 4 + 4 = \underline{30} \quad \underline{38} \quad \underline{34}$

$99 - 10 - 9 = \underline{89} \quad \underline{90} \quad \underline{80}$

$52 - 50 - 1 = \underline{2} \quad \underline{3} \quad \underline{1}$

7. Ce semne ale operațiilor se potrivesc?

$53 = 3 \dots 50$

$19 \dots 8 \dots 1 = 12$

$100 \dots 10 = 50 \dots 40$

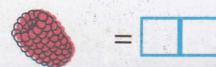
$76 = 70 \dots 6$

$93 \dots 3 \dots 5 = 95$

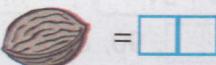
$66 \dots 22 = 8 \dots 80$

8. Fiecare fruct cu valoarea lui, oriunde ar fi!

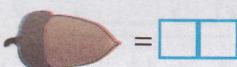

 $= 34$


 $= \boxed{\quad} \quad \boxed{\quad}$


 $= 11$


 $= \boxed{\quad} \quad \boxed{\quad}$


 $= 60$


 $= \boxed{\quad} \quad \boxed{\quad}$

9. Dacă:

$x = 1 + 2 + 3 + 4$

$x = \boxed{\quad} \quad \boxed{\quad}$

$y = 100 - 50 + 50 - 80$

$y = \boxed{\quad} \quad \boxed{\quad}$

$z = 66 + 30 - 13$

$z = \boxed{\quad} \quad \boxed{\quad}$

atunci $z - (x + y) =$ _____

10. $24 + 13 = \boxed{\quad} \quad \boxed{\quad}$

$90 - 20 = \boxed{\quad} \quad \boxed{\quad}$

Probă

1. _____

Probă

1. _____

2. _____

2. _____

3. _____

3. _____

11. Caprele negre își caută floricelele corespunzătoare.



$11 + 22 + 33$

$39 - 5$

$50 - 50 + 10$

12. Mă gândesc la un număr. Îl adaug 11 și apoi scad 41. Am obținut 20.

Care este numărul la care m-am gândit?

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc.

13. Compară câte două expresii:

56 - 3 + 10



$56 + 3 - 10$

$$63 + 3 - 60$$



$$63 - 60 + 3$$

49 - 40



$49 + 40$

14. Completează seriile:

a) $n + 1$, $n + 31$, $n + 51$, $n + 71$, \dots ;

b) 100, 99, $\boxed{}$, $\boxed{}$, 90, 85;

c) 30, A, 33, A, [] , [] , [] , [] ;

d) 10, 21, 33, 44, 56, $\boxed{\quad}$, $\boxed{\quad}$.

15. Dacă descăzutul este 78, iar restul 43, cât este scăzătorul?

Excelență * Aprofundare și performanță

PE

16. Dacă scăzătorul e cât suma numerelor 21 și 35, iar restul e cel mai mic număr de zeci, descăzutul este:

- a) 46; b) 66; c) 76; d) nu se poate calcula.

17. Completează tabelul:

a	10	4	10	11			23	40	31
b	33	45			66		45		
$b - a$				57		11			
$a + b$			64		88	77		90	75

18. Cu cât e mai mare suma față de diferența numerelor 37 și 32?

19. Ce valori ale lui n satisfac inegalitatea:

$$25 \leq 20 + n + 2 < 29?$$

$$n \in \{ \dots \}$$