

# MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

## CLASA A II-A



$$2 \cdot 3 = 3 \cdot 2$$





## CUPRINS

Instrucțiuni de utilizare a manualului digital.....	6
Competențe generale și competențe specifice.....	8
Ce am învățat în clasa I. Recapitulare.....	9
Evaluare inițială.....	12

## I. EXPLORATORI ÎN ȘTIINȚELE VIEȚII ȘI ÎN ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI

### NUMERE

#### Numerele naturale 0 - 1000. Plante și animale

Numerele naturale de la 0 la 100



1. Recunoașterea, formarea, citirea, scrierea (cu cifre și litere) a numerelor naturale de la 0 la 100 .....	14
2. Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 100.....	17
3. Numere pare și numere impare .....	19
Numerele naturale de la 100 la 1000. Plante și animale	
4. Recunoașterea, formarea, citirea, scrierea (cu cifre și litere) a numerelor naturale de la 100 la 1000 Caracteristici comune: reproducerea și creșterea plantelor .....	20
5. Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 100 la 1000 Caracteristici comune: nevoi de bază ale plantelor.....	24
6. Numere pare și numere impare.....	27
7. Recapitulare .....	28
8. Evaluare .....	30

#### Adunarea și scăderea în concentrul 0 - 1000, fără trecere peste ordin Probleme, Plante și animale



9. Adunarea numerelor naturale în concentrul 0 - 1000, fără trecere peste ordin Caracteristici comune: reproducerea și creșterea animalelor.....	31
10. Scăderea numerelor naturale în concentrul 0- 1000, fără trecere peste ordin Caracteristici comune: nevoi de bază ale animalelor .....	35
11. Probleme care se rezolvă prin una, două sau mai multe operații Medii de viață: balta, iazul, lacul .....	39
12. Recapitulare .....	41
13. Evaluare .....	43



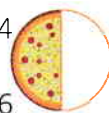
## Înmulțirea în centrul 0 - 100, Probleme, Plante și animale

14. Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 - 100 .....	44
15. Înmulțirea când unul dintre factori este 2 .....	46
16. Înmulțirea când unul dintre factori este 3 Medii de viață: Delta Dunării.....	48
17. Înmulțirea când unul dintre factori este 4 Medii de viață: Marea Neagră .....	50
18. Înmulțirea când unul dintre factori este 5 Medii de viață: Pădurea.....	52
19. Proiect, Pădurea-plămânu verde.....	54
20. Înmulțirea când unul dintre factori este 1 sau 0 Proprietăți.....	55
21. Înmulțirea când unul dintre factori este 6 Medii de viață: Deșertul .....	57
22. Înmulțirea când unul dintre factori este 7, 8 sau 9 Medii de viață: Polul Nord .....	59
23. Înmulțirea când unul dintre factori este 10 Medii de viață: Polul Sud .....	61
24. Probleme care se rezolvă prin una, două sau mai multe operații.....	63
25. Recapitulare.....	65
26. Evaluare.....	67

## Împărțirea cu rest 0 în centrul 0 - 100, Frații, Corpul omenesc, Pământul



27. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 - 100 Menținerea stării de sănătate: dieta și exercițiul fizic.....	68
28. Împărțirea la 2 Igienă personală .....	71
29. Împărțirea la 3.....	74
30. Împărțirea la 4.....	75
31. Împărțirea la 5.....	76
32. Împărțirea la 6. Împărțirea la 7 Boli provocate de virusuri: Metode de prevenție și tratare.....	77
33. Împărțirea la 8. Împărțirea la 9.....	79
34. Proba înmulțirii, Proba împărțirii Pământul: uscat, apă, atmosferă.....	80
35. Probleme care se rezolvă prin una, două sau mai multe operații.....	82
36. Frații: $\frac{1}{2}$ (jumătate, doime) Câmpii.....	84
37. Frații: $\frac{1}{4}$ (sfert, pătrime) Dealuri.....	86
38. Frații echivalente ( $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ ) Munți .....	88
39. Recapitulare.....	89
40. Evaluare.....	92





## II. EXPLORATORI ÎN ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI ȘI ÎN ȘTIINȚELE FIZICII

### FIGURI ȘI CORPURI GEOMETRICE

#### Figuri plane/2D. Corpuri/3D. Universul. Forțe și mișcare

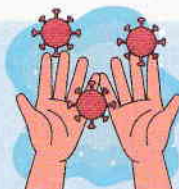
1. Triunghiul	
Planetele Sistemului Solar.....	94
2. Pătratul.....	96
3. Dreptunghiul	
Ciclul zi-noapte.....	97
4. Cercul, semicercul.....	99
5. Axe de simetrie.....	100
6. Cubul	
Forțe exercitate de magneti.....	101
7. Cuboidul.....	102
8. Cilindrul și sfera.....	103
9. Conul.....	104
10. Recapitulare.....	105
11. Evaluare.....	106

## III. EXPLORATORI ÎN ȘTIINȚELE FIZICII. MĂSURĂRI. DATE

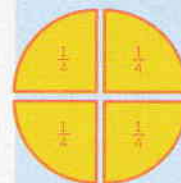
#### Lungime. Forme și transfer de energie. Capacitate. Masă. Timp. Bani Organizarea și reprezentarea datelor



1. Metrul, centimetrul, milimetrul (unități standard). Instrumente de măsură: metrul de tâmplărie, panglica de croitorie, ruleta.....	108
2. Litrul, mililitrul (unități standard)	
Corpuri și materiale care conduc electricitatea.....	110
3. Kilogramul, gramul (unități standard). Instrumente de măsură: cântarul, balanța.....	112
4. Ora. Instrumente de măsură: ceasul	
Unde și vibrații: intensitatea și tăria sunetelor.....	113
5. Investigație. Cât de tare se aude?.....	117
6. Ziua, săptămâna, luna, anul. Anotimpurile.....	118
7. Leul și euro. Schimburi echivalente valoric.....	121
8. Tabele, grafice cu bare.....	123
9. Recapitulare.....	125
10. Evaluare.....	127
11. Recapitulare finală.....	128
12. Evaluare finală.....	134
13. Evaluarea portofoliului.....	136



# I. EXPLORATORI ÎN ȘTIINȚELE VIEȚII ȘI ÎN ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI. NUMERE



- Numerele naturale 0-1000, Plante și animale

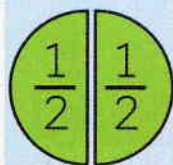
- Adunarea și scăderea în centrul 0-1000, fără trecere peste ordin, Probleme Plante și animale



- Înmulțirea în centrul 0-100, Probleme Plante și animale



- Împărțirea cu rest 0 în centrul 0-100, Frații Corpul omenesc, Pământul





## EXPLORATORI ÎN ȘTIINȚELE VIEȚII ȘI ÎN ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI, NUMERE NUMERELE NATURALE 0 – 1000, PLANTE ȘI ANIMALE NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 100

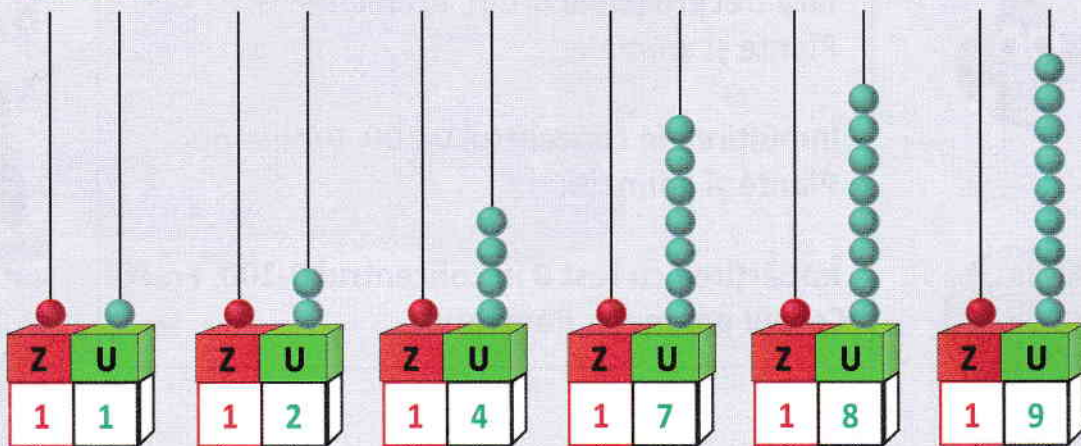
### 1. RECUNOAȘTEREA, FORMAREA, CITIREA, SCRIEREA (CU CIFRE ȘI LITERE) A NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100



Zece unități formează o zece →

1 → cifra **zecilor**

0 → cifra **unităților**



SE SCRIE  
CU CIFRE

11

12

14

17

18

19

unsprezece

doisprezece

paisprezece

șaptesprezece

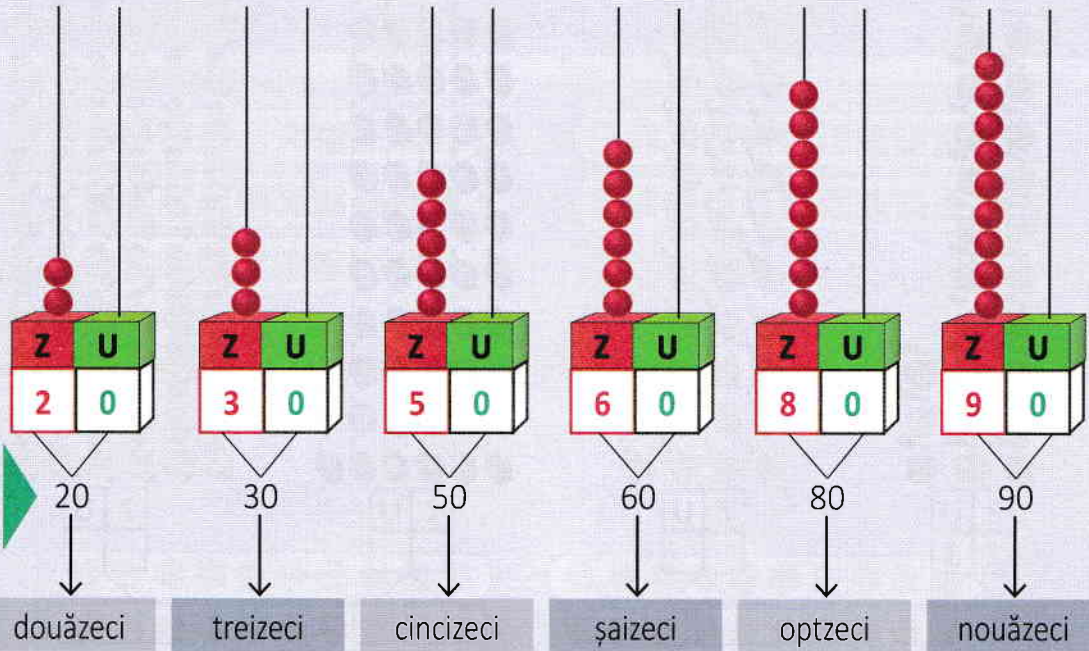
optsprezece

nouăsprezece

SE SCRIE CU LITERE ȘI SE CITEȘTE



Numerele de la **11** la **19** se scriu cu litere într-un singur cuvânt.

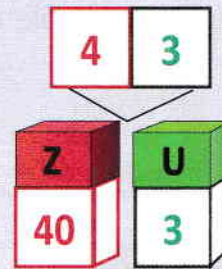
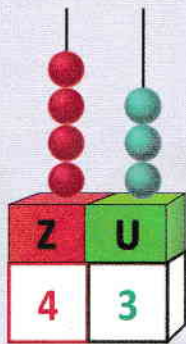


SE SCRIE  
CU CIFRE

SE SCRIE CU LITERE ȘI SE CITEȘTE



Numerele formate numai din zeci (10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90) se scriu cu litere într-un singur cuvânt.

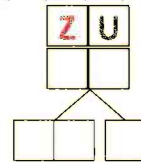
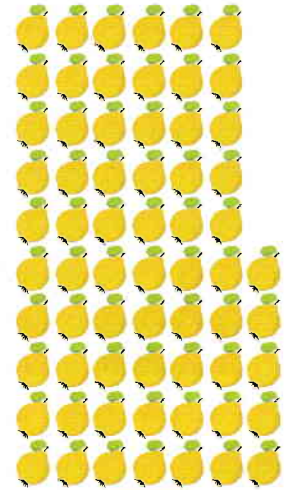
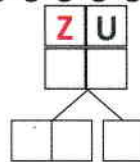
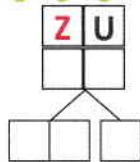
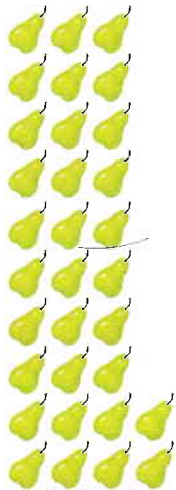
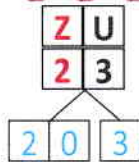
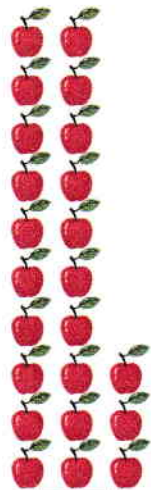


Numărul **43** este format din **4 zeci** și **3 unități**.

$$43 = 40 + 3$$

$$40 + 3 = 43$$

1. Scrie în caiet numerele reprezentate în desene, apoi descompune-le, după model.

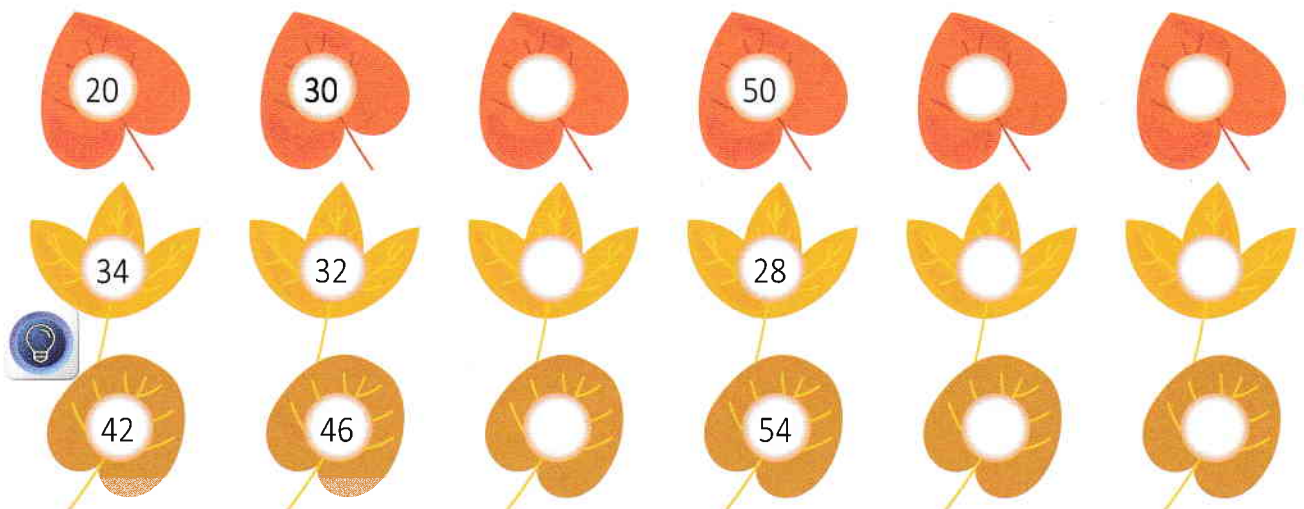


2. Citește numerele scrise pe legume, apoi scrie-le cu cifre și cu litere.



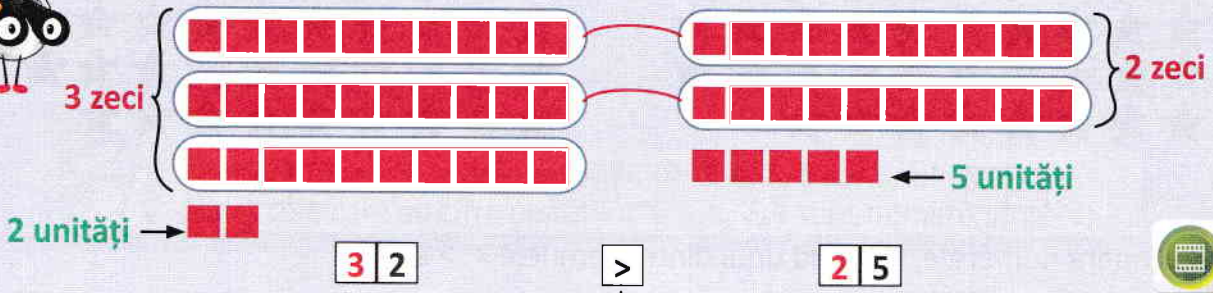
3. Scrie toate numerele naturale formate din două cifre, care au cifra zecilor egală cu cea a unităților.

4. Descoperă regula și completează șirurile de numere.



5. Scrie toate numerele formate din două cifre, care au cifra unităților 8.

## 2. COMPARAREA ȘI ORDONAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100



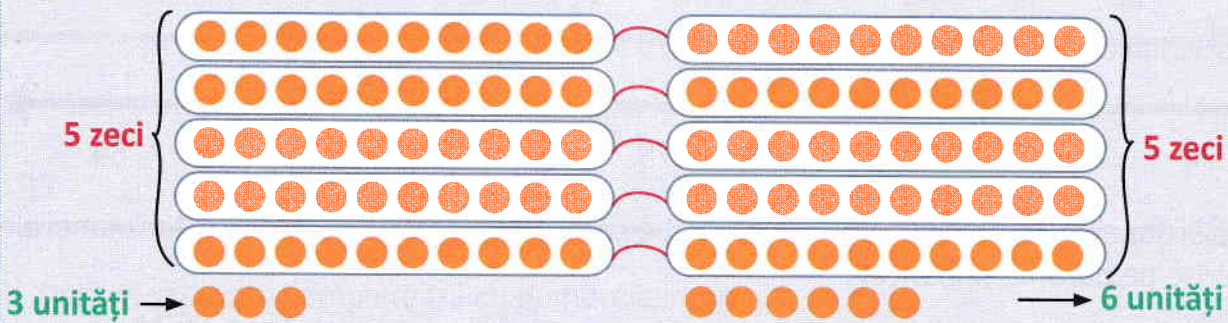
3 2

>

2 5

mai mare

Comparăm cifrele **zecilor**  $3 > 2 \Rightarrow 32 > 25$



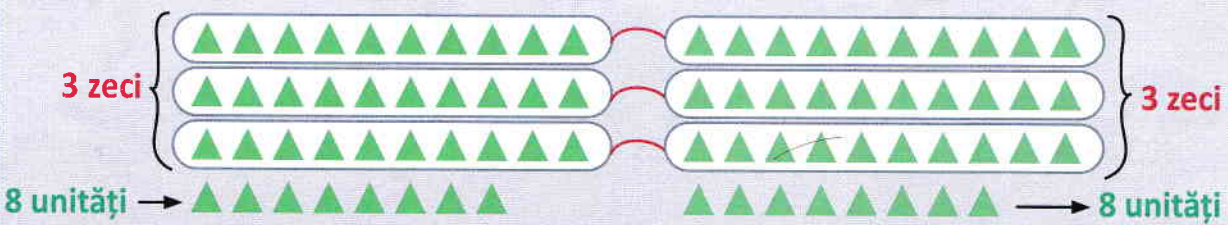
5 3

<

5 6

mai mic

Comparăm cifrele **zecilor**  $5 = 5$   
 Comparăm cifrele **unităților**  $3 < 6 \Rightarrow 53 < 56$



3 8

=

3 8

egal

Comparăm cifrele **zecilor**  $3 = 3$   
 Comparăm cifrele **unităților**  $8 = 8 \Rightarrow 38 = 38$

