art educațional

Tudora Pițilă Cleopatra Mihăilescu

# Matematică și explorarea mediului

Fișe integrate de evaluare curentă și sumativă
Partea a II-a

1

# CUPRINS


VII. Uimitoarele plante
Plante. Rolul părților componente . . . . . 6
Adunarea numerelor naturale formate din zeci . . . . . 7
Adunarea unui număr natural format din zeci și unități cu un număr natural format din zeci . . . . . 8
Adunarea unui număr natural format din zeci și unități cu un număr natural format din zeci și unități sau din unități. . . . . 9
Evaluare sumativă . . . . . 10
Scăderea unui număr natural format din zeci dintr-un număr natural format din zeci . . . . . 11
Scăderea unui număr natural format din zeci dintr-un număr natural format din zeci și unități . . . . . 12
Scăderea unui număr natural format din unități dintr-un număr natural format din zeci și unități . . . . . 13
Scăderea unui număr natural format din zeci și unități dintr-un număr natural format din zeci și unități . . . . . 14
Proba adunării. Proba scăderii . . . . . 15
Evaluare sumativă . . . . . 16
Autoevaluare . . . . . 17

VIII. Din lumea celor care nu cuvântă
Animale. Scheletul . . . . . .20 – 21
Adunarea unui număr natural format din unități cu un număr natural format din unități . . . . . .22 – 23
Adunarea unui număr natural format din zeci și unități cu un număr natural format din unități . . . . . .24 – 25
Scăderea unui număr natural format din unități dintr-un număr natural format din zeci și unități . . . . . .26 – 27
Scăderea unui număr natural format din zeci și unități dintr-un număr natural format din zeci și unități . . . . . .28 – 29
Evaluare sumativă . . . . . 30
Autoevaluare . . . . . 31

IX. Prietenii mei necuvântători
Animale. Organe interne majore – localizare și roluri. . . . . 34
Adunarea numerelor naturale formate din zeci și unități cu un număr natural format din unități când suma unităților este 10 . . . . . .35 – 36
Adunarea numerelor naturale formate din zeci și unități cu un număr natural f ormat din zeci și unități când suma unităților este mai mare decât 10 . . . . . .37 – 38
Evaluare sumativă . . . . . 39
Scăderea unui număr natural format din unități dintr-un număr natural format din zeci cu împrumut la ordinul zecilor. . . .40 – 41
Scăderea unui număr natural format din zeci și unități dintr-un număr natural format din zeci cu împrumut la ordinul zecilor. . . . . .42 – 43
Scăderea unui număr natural format din unități dintr-un număr natural format din zeci și unități cu împrumut la ordinul zecilor . . . . . .44 – 45
Scăderea numerelor naturale formate din zeci și unități cu împrumut la ordinul zecilor. . . . . .46 – 47
Evaluare sumativă . . . . . 48
Autoevaluare . . . . . 49

X. Misterele Planetei Albastre
Transformări ale apei: solidificare, topire, evaporare, fierbere, condensare . . . . . 52
Surse de energie: apa și vântul. Efecte pozitive și negative . . . . . 53
Probleme care se rezolvă prin două operații. . . . . .54 – 57
Măsurarea timpului . . . . . .58 – 59
Evaluare sumativă . . . . . 60
Autoevaluare . . . . . 61

XI. Cântec, joc și voie bună
Unde și vibrații. Producerea și propagarea sunetelor . . . . . 64
Figuri geometrice . . . . . 65
Corpuri geometrice. . . . . 66
Colectarea, citirea și înregistrarea datelor . . . . . 67
Evaluare sumativă . . . . . 68
Autoevaluare . . . . . 69

XII. Măsurare,măsuri, instrumente de măsură
Forțe și mișcare. Căderea liberă a corpurilor. . . . . 72
Surse de energie: cărbunii și petrolul . . . . . 73
Măsurarea lungimii. . . . . 74
Măsurarea capacității vaselor . . . . . .75 – 76
Monede și bancnote . . . . . .77 – 78
Evaluare sumativă . . . . . 79
Autoevaluare . . . . . 80

# UNITATEA VII
# Uimitoarele plante

Dacă vei lucra cu atenție și plăcere, vei reuși:

- să efectuezi adunări, mental și în scris, cu numerele naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin;
- să așezi corect termenii în calculul scris;
- să folosești denumiri și simboluri matematice (termen, sumă, total, „+“, „<“, „>“) în rezolvarea și compunerea de probleme;
- să creezi probleme după o imagine sau după un exercițiu;
- să transformi problemele de adunare în probleme de scădere și invers;
- să recunoști principalele componente ale plantelor;
- să explici rolul principalelor componente ale plantelor;

**CONȚINUTURI**

- Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin
- Proba adunării. Proba scăderii
- Plante. Rolul principalelor componente ale plantelor

# Plante. Rolul părților componente

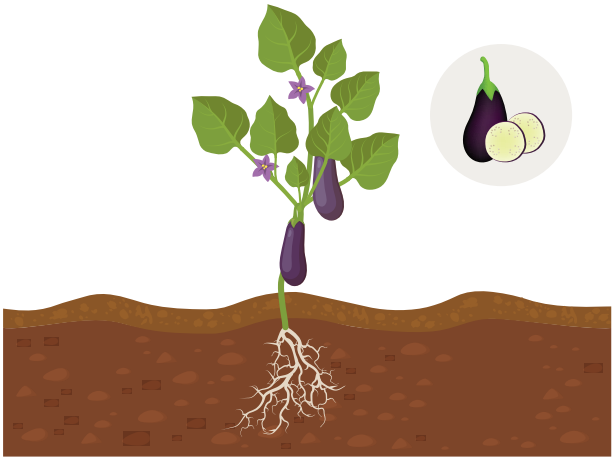
1. S – 2; B – 4; Fb – 6 corespondențe realizate corect
2. S – 1; B – 2; Fb – 3 corespondențe realizate corect
3. S – 1; B – 2; Fb – 3 roluri precizate corect

**1.** Realizează corespondența între părțile componente ale plantei ilustrate și denumirile acestora.

RĂDĂCINĂ

TULPINĂ

FRUNZE



FLORI

FRUCTE

SEMINȚE

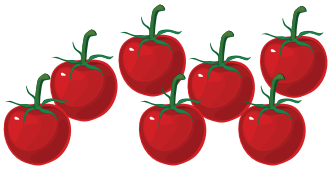
**2.** Unește părțile componente ale unei plante cu rolurile specifice pe care le îndeplinesc acestea.

ajută la înmulțirea plantei

prepară hrana plantei

absoarbe apa și substanțele hrănitoare din pământ

**3.** Scrie rolurile părților componente ilustrate.

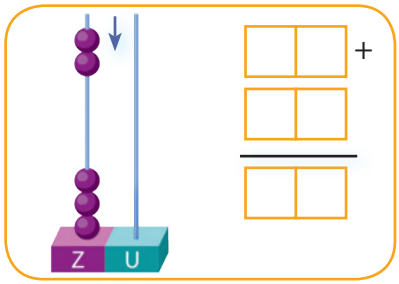


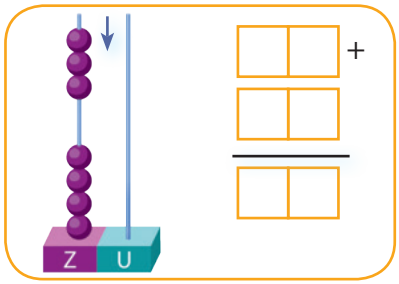
| | S • | B •• | FB ••• | Calificativ final |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |

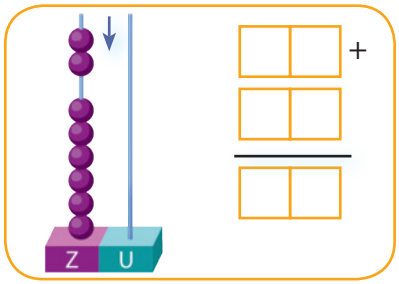
1. S – 1; B – 2; Fb – 3 exerciții completate corect
2. S – 1; B – 2; Fb – 3 corespondențe realizate corect
3. S – 1; B – 2; Fb – 3 exerciții reprezentate corect
4. S – 1; B – 2; Fb – 3 numărători completate corect
5. S – 2; B – 4; Fb – 6 termeni identificați corect

# Adunarea numerelor naturale formate din zeci

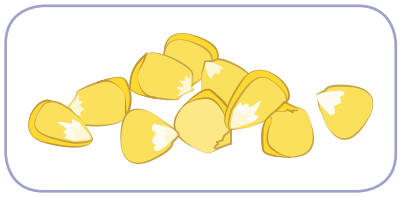
## 1. Completează casetele.




## 2. Realizează corespondența între mulțimile ilustrate mai jos și exercițiile potrivite.



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 0 | + | 2 | 0 | = | 6 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | + | 4 | 0 | = | 5 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 0 | + | 3 | 0 | = | 5 | 0 |

## 3. Calculează, apoi reprezintă exercițiile prin desene, folosind ca elemente simboluri pentru apa în stare:

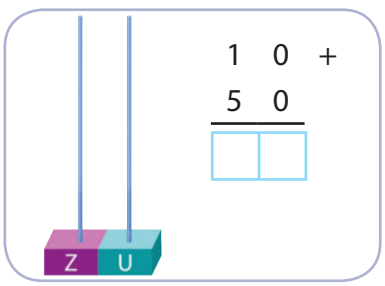
- lichidă;
- solidă;
- solidă.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 0 | + | 1 | 0 | = | | |

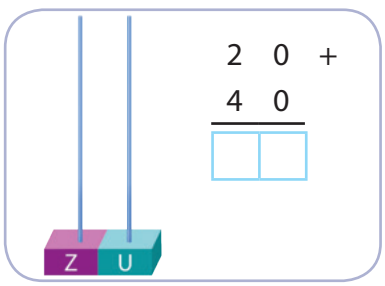
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | + | 1 | 0 | = | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | + | 2 | 0 | = | | |

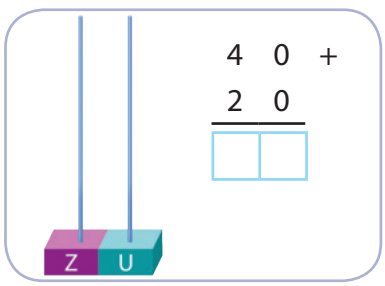
## 4. Reprezintă adunările pe numărători, apoi scrie rezultatul.




1 0 +
5 0




2 0 +
4 0




4 0 +
2 0

## 5. Colorează numerele prin adunarea cărora obții suma dată.

| | | |
|---|---|---|
| | 50 | |
| 30 | 10 | 20 |

| | | |
|---|---|---|
| | 70 | |
| 20 | 30 | 50 |

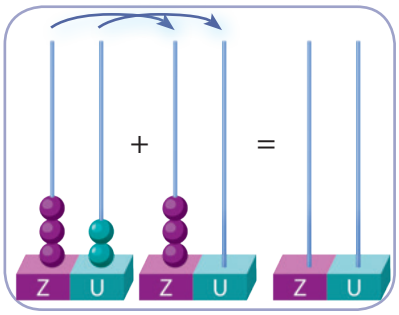
| | | |
|---|---|---|
| | 80 | |
| 40 | 30 | 10 |

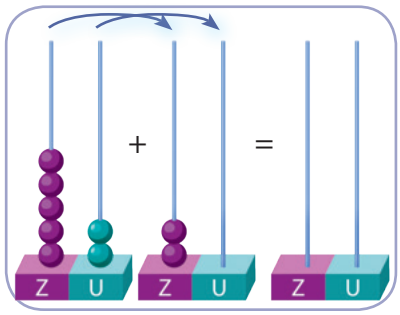
| | S • | B •• | FB ••• | Calificativ final |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

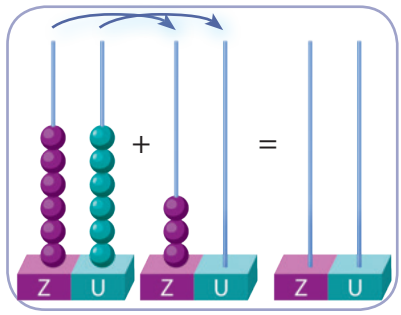
# Adunarea unui număr natural format din zeci și unități cu un număr natural format din zeci

1. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 exerciții calculate corect
2. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 exerciții calculate corect
3. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 sume aflate corect
4. **S** – 2; **B** – 4; **Fb** – 6 exerciții completate corect
5. **S** – 2; **B** – 4; **Fb** – 6 sume calculate corect

## 1. Completează numărătorile și casetele.



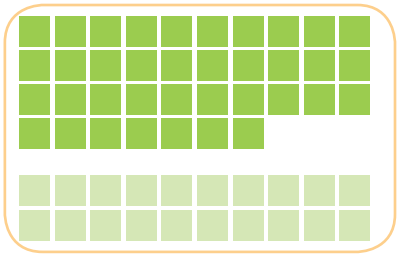



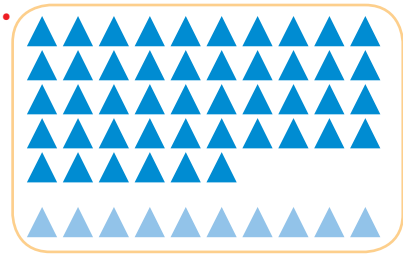

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | + | | | = | | |

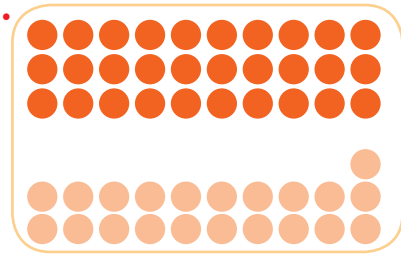
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | + | | | = | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | + | | | = | | |

## 2. Completează casetele și calculează.





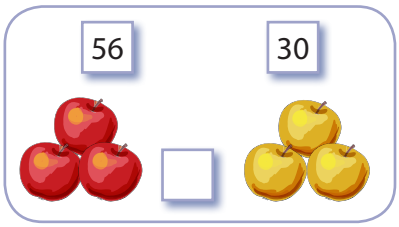


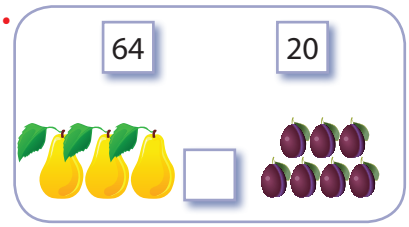
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | + | | | = | | |

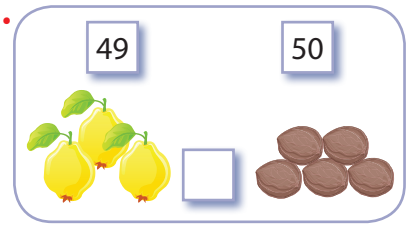
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | + | | | = | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | + | | | = | | |

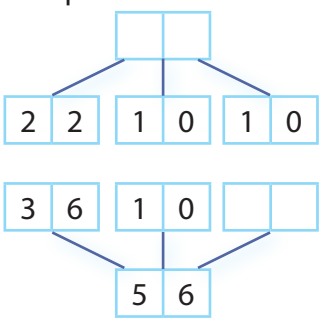
## 3. Află suma dintre numerele din imagini.

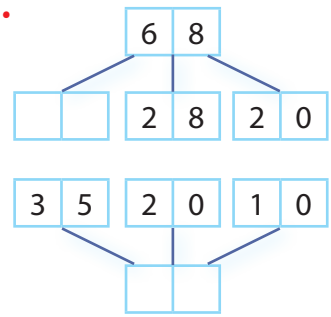


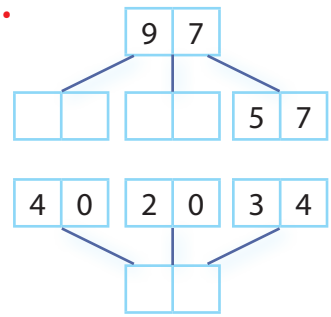




## 4. Completează casetele.




## 5. Calculează.

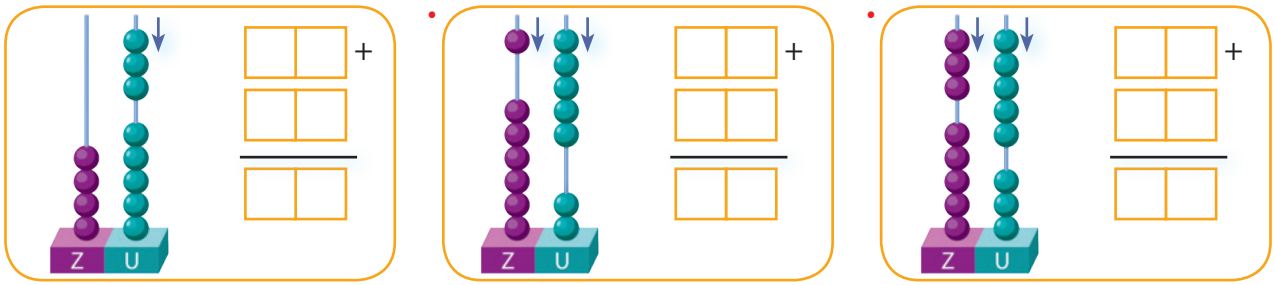
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 3 | + | 5 | 8 | + | 3 | 9 | + | 4 | 7 | + | 5 | 5 | + | 4 | 0 | + |
| 2 | 0 | | 2 | 0 | | 3 | 0 | | 4 | 0 | | 3 | 0 | | 5 | 6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | S • | B •• | FB ••• | Calificativ final |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

# Adunarea unui număr natural format din zeci și unități cu un număr natural format din zeci și unități sau din unități

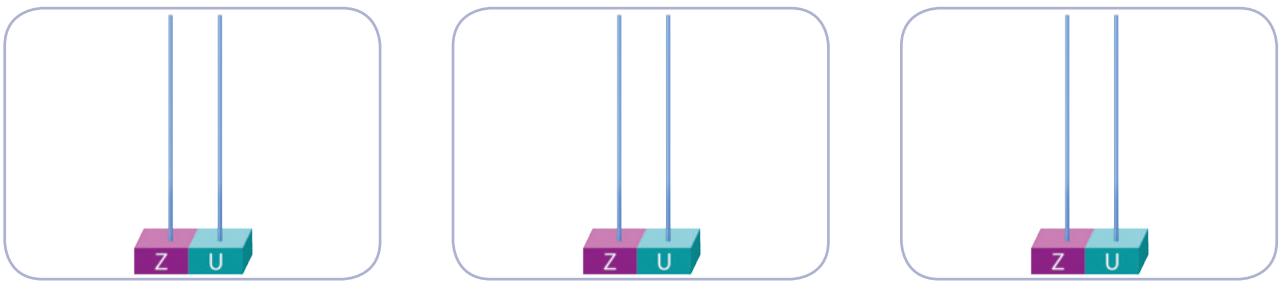
1. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 sume calculate corect
2. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 sume reprezentate corect
3. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 sume calculate corect
4. **S** – 3; **B** – 6; **Fb** – 9 comparări realizate corect
5. **S** – 2; **B** – 4; **Fb** – 6 numere impare recunoscute corect

## 1. Calculează și completează casetele.

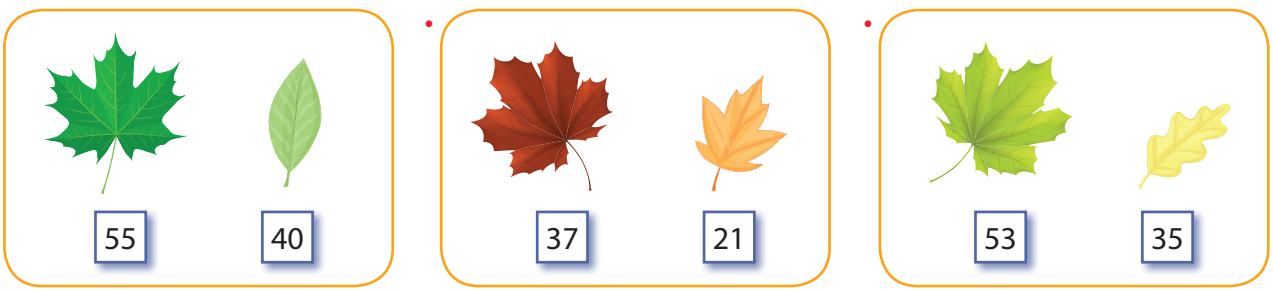



## 2. Reprezintă, pe numărători, următoarele adunări, apoi calculează.

- 3 1 + 2 2 = ☐☐
- 4 4 + 5 3 = ☐☐
- 6 6 + 3 3 = ☐☐




## 3. Află suma numerelor de lângă frunze, „bucătăresele plantelor".




☐☐ ○ ☐☐ = ☐☐ ☐☐ ○ ☐☐ = ☐☐ ☐☐ ○ ☐☐ = ☐☐

## 4. Efectuează operațiile de mai jos și compară rezultatele.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 + 15 | ☐ | 26 + 31 | 32 + 33 | ☐ | 17 + 42 | 23 + 5 | ☐ | 41 + 26 |
| 26 + 13 | ☐ | 42 + 6 | 36 + 33 | ☐ | 42 + 5 | 34 + 3 | ☐ | 32 + 42 |
| 52 + 4 | ☐ | 27 + 52 | 71 + 26 | ☐ | 31 + 7 | 75 + 2 | ☐ | 41 + 46 |

## 5. Calculează, apoi colorează rezultatele care sunt numere impare.

| | | |
|---|---|---|
| 21 + 6 = ☐☐ | 56 + 33 = ☐☐ | 45 + 24 = ☐☐ |
| 37 + 21 = ☐☐ | 28 + 1 = ☐☐ | 53 + 31 = ☐☐ |
| 45 + 32 = ☐☐ | 32 + 46 = ☐☐ | 62 + 25 = ☐☐ |

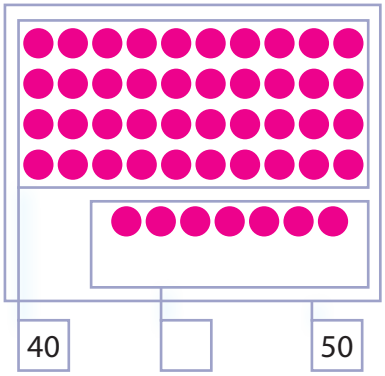
| | S • | B •• | FB ••• | Calificativ final |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

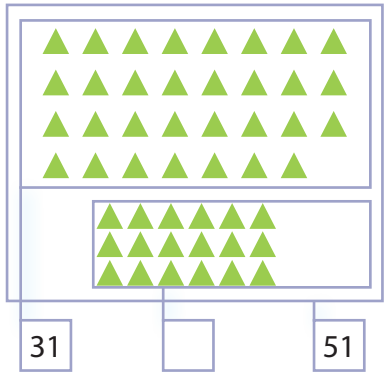
# Evaluare sumativă

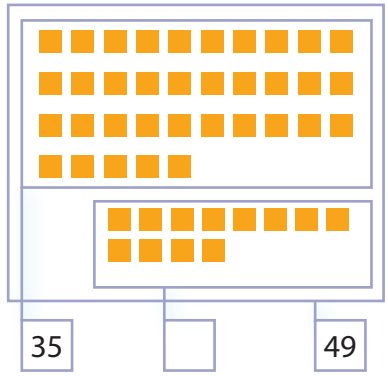
1. S – 1; B – 2; Fb – 3 casete completate corect
2. S – 1; B – 2; Fb – 3 probleme rezolvate corect
3. S – 1; B – 2; Fb – 3 sume calculate corect
4. S – 2; B – 4; Fb – 6 casete completate corect
5. S – 2; B – 4; Fb – 6 sume calculate corect

| | S • | B •• | FB ••• | Calificativ final |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

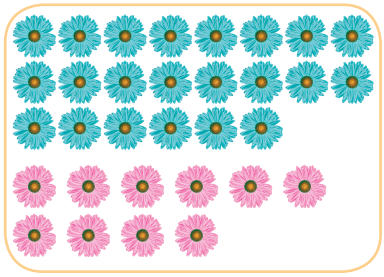
## 1. Completează mulțimile cu elemente, astfel încât reprezentările să fie corecte.

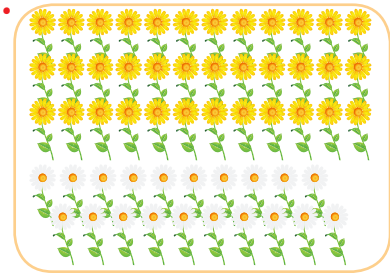


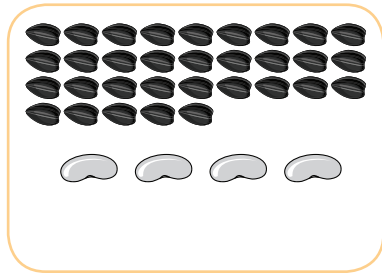



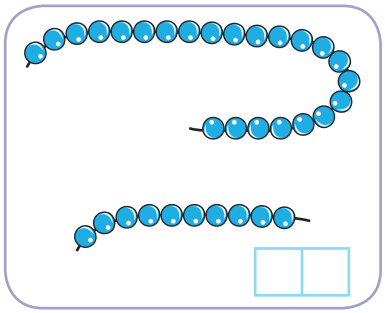

## 2. Rezolvă problemele ilustrate.

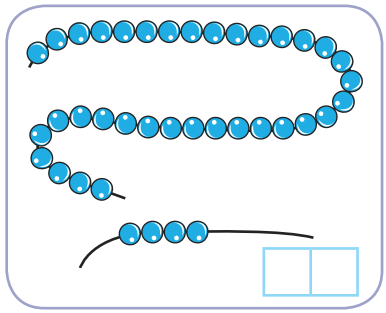


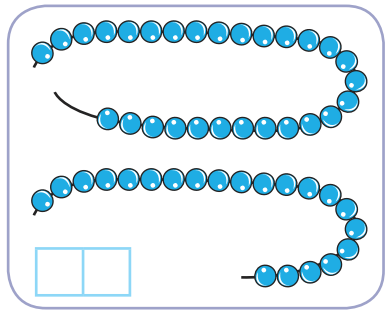




## 3. Află suma bilelor reprezentate în imagini.







## 4. Completează casetele.

50 – □ – 40

64 – □ – 84

52 – □ – 72

83 – □ – 89

91 – □ – 99

67 – □ – 97

## 5. Calculează.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 0 | + | 3 | 8 | + | 5 | 0 | + | 7 | 2 | + |
| 3 | 0 | | 3 | 0 | | 3 | 0 | | 2 | 0 | |
| □ | □ | | □ | □ | | □ | □ | | □ | □ | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | + | 3 | 6 | + | | | | | | |
| 8 | 0 | | 4 | 0 | | | | | | | |
| □ | □ | | □ | □ | | | | | | | |

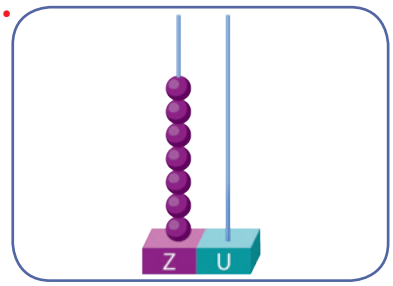
1. S – 1; B – 2; Fb – 3 diferențe calculate corect
2. S – 1; B – 2; Fb – 3 exerciții rezolvate corect
3. S – 1; B – 2; Fb – 3 scăderi reprezentate corect
4. S – 1; B – 2; Fb – 3 corespondențe realizate corect
5. S – 1; B – 2; Fb – 3 casete completate corect

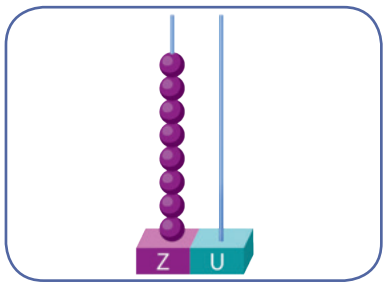
# Scăderea unui număr natural format din zeci dintr-un număr natural format din zeci

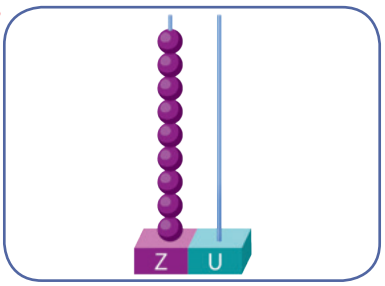
**1.** Calculează numărul semințelor care nu au încolțit din cauza lipsei de apă.

- 4 0 – 3 0 = ☐☐ (semințe)
- 5 0 – 4 0 = ☐☐ (semințe)
- 6 0 – 5 0 = ☐☐ (semințe)

**2.** Taie câte 4 zeci din fiecare numărătoare, apoi scrie exercițiile potrivite.



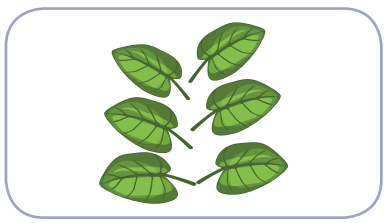



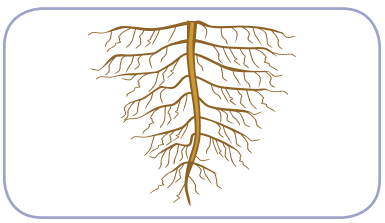

**3.** Reprezintă scăderile date, folosind figuri geometrice ca elemente ale mulțimilor, apoi scrie rezultatele.

- 6 0 – 3 0 = ☐☐
- 7 0 – 5 0 = ☐☐
- 9 0 – 6 0 = ☐☐

**4.** Realizați corespondența între rolurilepe care le îndeplinesc unele componente ale plantelor, scrise în casetele de pe primul rând și componentele respective ilustrate mai jos.

- prepară hrana
- absoarbe apa și substanțele hrănitoare
- formează semințele





**5.** Scrie A (adevărat) sau F (fals) în casete.

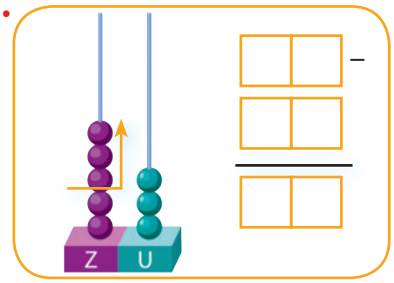
- ☐ 70 – 60 = 10
- ☐ 90 – 70 = 30
- ☐ 80 – 50 = 40

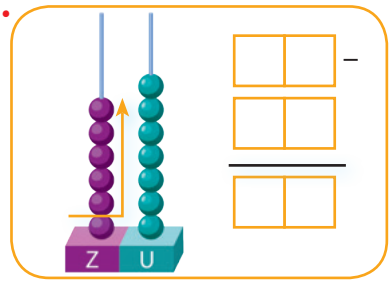
| | S • | B •• | FB ••• | Calificativ final |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

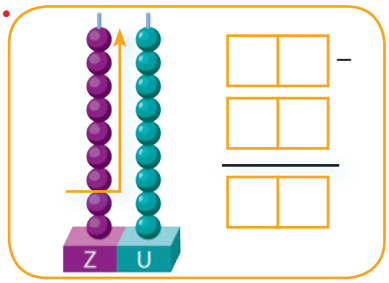
# Scăderea unui număr natural format din zeci dintr-un număr natural format din zeci și unități

1. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 exerciții scrise corect
2. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 diferențe calculate corect
3. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 diferențe reprezentate corect
4. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 diferențe calculate corect
5. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 scăderi rezolvate corect

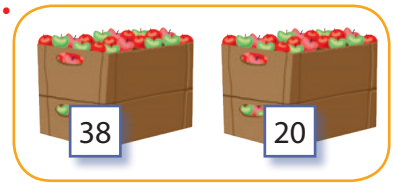
## 1. Scrie exercițiile reprezentate pe numărători.

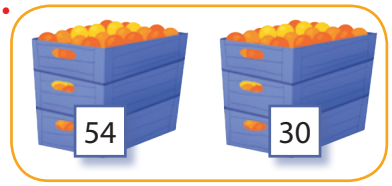


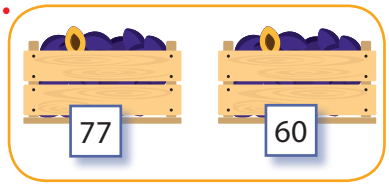




## 2. Află diferența numerelor scrise pe lăzile cu fructe.



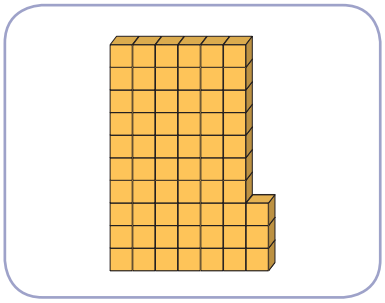



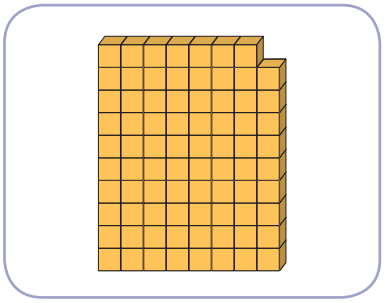

## 3. Reprezintă, pe desen, scăderile date, apoi scrie rezultatele.

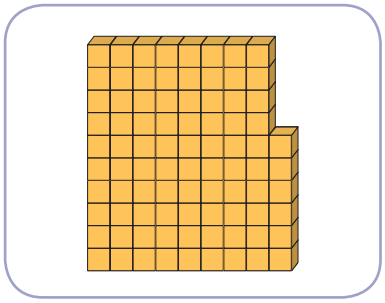
6 3 – 3 0 = ☐☐

7 9 – 6 0 = ☐☐

8 6 – 5 0 = ☐☐







## 4. Află numerele care sunt cu 40 mai mici decât numerele 82, 77 și 54.

## 5. Află în câte cești s-a pus ceai fierbinte preparat din flori de tei, de mușețel și de mentă.

5 8 –
3 0
☐☐

6 7 –
4 0
☐☐

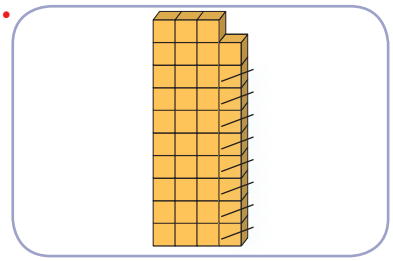
8 9 –
6 0
☐☐

| | S • | B •• | FB ••• | Calificativ final |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

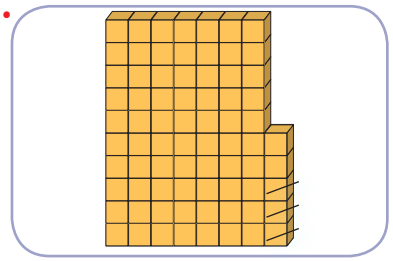
1. S – 1; B – 2; Fb – 3 scăderi efectuate corect
2. S – 4; B – 8; Fb – 12 rezultate alese corect
3. S – 1; B – 2; Fb – 3 scăderi rezolvate corect
4. S – 1; B – 2; Fb – 3 scăderi redate corect
5. S – 2; B – 4; Fb – 6 numere scrise corect

# Scăderea unui număr natural format din unități dintr-un număr natural format din zeci și unități

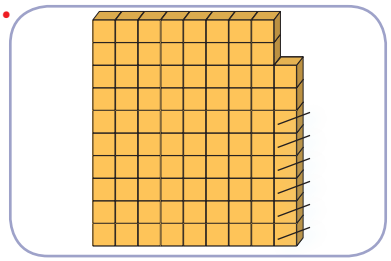
## 1. Efectuează scăderile ilustrate.



☐☐ – ☐☐ = ☐☐



☐☐ – ☐☐ = ☐☐



☐☐ – ☐☐ = ☐☐

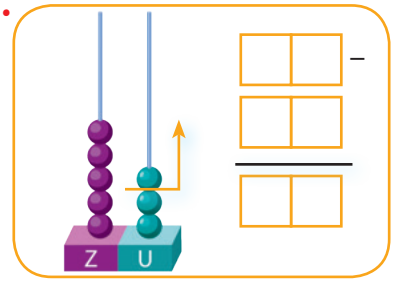
## 2. Calculează, apoi colorează rezultatul corect.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 48 – 5 = | 43 | 42 | 46 |
| 56 – 3 = | 35 | 53 | 41 |
| 68 – 6 = | 26 | 64 | 62 |
| 69 – 8 = | 16 | 61 | 51 |

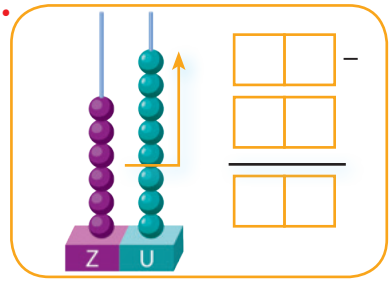
| | | | |
|---|---|---|---|
| 57 – 3 = | 45 | 55 | 54 |
| 68 – 7 = | 51 | 61 | 41 |
| 75 – 4 = | 17 | 71 | 61 |
| 79 – 5 = | 75 | 37 | 74 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 79 – 7 = | 27 | 72 | 77 |
| 68 – 5 = | 63 | 24 | 13 |
| 86 – 3 = | 33 | 83 | 22 |
| 98 – 6 = | 92 | 32 | 33 |

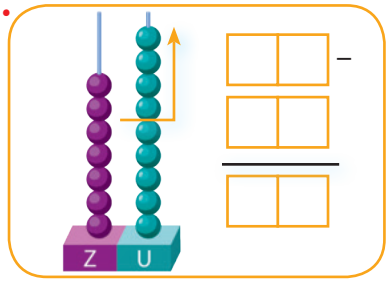
## 3. Scrie, apoi rezolvă scăderile reprezentate pe numărători.




☐☐ –
☐☐
☐☐




☐☐ –
☐☐
☐☐




☐☐ –
☐☐
☐☐

## 4. Redă scăderile prin desene, apoi scrie rezultatele.

4 8 – 5 = ☐☐

6 7 – 5 = ☐☐

8 7 – 4 = ☐☐

## 5. Scrie câte două numere din care poți să le scazi pe cele date.

45

57

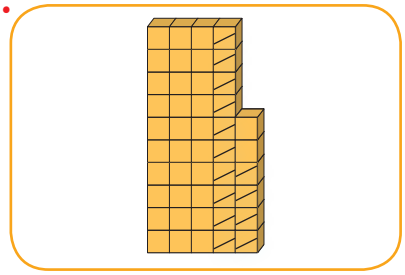
78

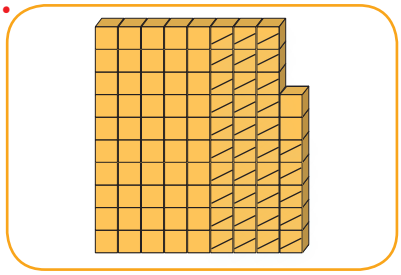
| | S • | B •• | FB ••• | Calificativ final |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

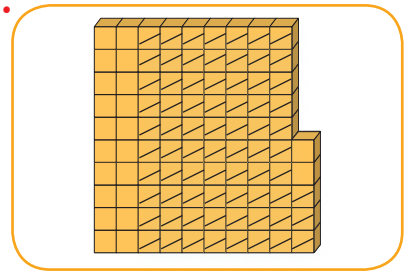
# Scăderea unui număr natural format din zeci și unități dintr-un număr natural format din zeci și unități

1. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 scăderi efectuate corect
2. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 diferențe efectuate corect
3. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 numere poziționate corect
4. **S** – 1; **B** – 2; **Fb** – 3 scăderi reprezentate corect
5. **S** – 4; **B** – 8; **Fb** – 12 exerciții unite corect

## 1. Efectuează scăderile ilustrate.







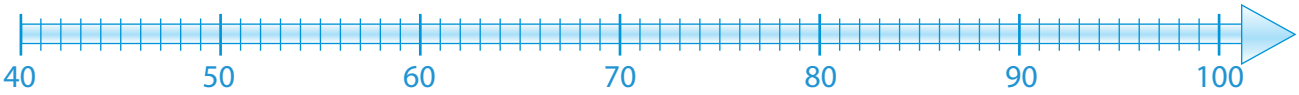
## 2. Află diferențele numerelor scrise pe produsele obținute din lemn sau din fructe.

## 3. Scrie rezultatele scăderilor pe axa numerelor, folosind culori diferite.

7 8 – 3 2

8 5 – 4 2

9 8 – 5 7




## 4. Reprezintă prin desene scăderile date, apoi scrie rezultatele.

6 8 – 1 2 = ☐☐

7 6 – 3 2 = ☐☐

8 6 – 4 5 = ☐☐

## 5. Unește exercițiile cu rezultatele corecte.

| | |
|---|---|
| 53 – 12 | 61 |
| 68 – 25 | 46 |
| 72 – 11 | 43 |
| 69 – 23 | 41 |

| | |
|---|---|
| 48 – 27 | 42 |
| 57 – 34 | 41 |
| 64 – 22 | 21 |
| 86 – 45 | 23 |

| | |
|---|---|
| 77 – 66 | 41 |
| 88 – 47 | 42 |
| 95 – 53 | 31 |
| 98 – 67 | 11 |

| | S • | B •• | FB ••• | Calificativ final |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |