

ELENA MUŞEL

FIŞE DE LUCRU DIFERENȚIATE

**Matematică
și explorarea mediului**

Clasa I



Cartea Românească
EDUCATIONAL

Fișă 1. Evaluare inițială.....6

- Realizarea raportului dintre număr și cantitate;
- Scrierea vecinilor unor numere;
- Ordonarea și compararea numerelor naturale;
- Efectuarea operațiilor de adunare și scădere;
- Identificarea părților componente ale unei plante.

Numerele de la 0 la 31/Soarele – sursă de căldură și lumină/ Electricitatea

- Recunoașterea și numirea poziției pe care o ocupă diverse obiecte în desene/realitatea imediată, în raport cu alte obiecte precizate
- Recunoașterea poziției verticală, orizontală sau oblică a unor obiecte din realitatea imediată sau în cadrul unor desene
- Reprezentarea numerelor de două cifre cu ajutorul numărătorii de poziționare
- Reprezentarea prin obiecte a numerelor 0–31
- Citirea numerelor de la 0 la 31
- Evidențierea cifrei unităților/zecilor dintr-un număr
- Numărare din 1 în 1, din 2 în 2, din 3 în 3 etc., în ordine crescătoare și descrescătoare (de la... până la...)
- Compararea unor grupuri de obiecte
- Identificarea numerelor pare și impare
- Identificarea „vecinilor” unui număr în concentrul 0–31
- Identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza algoritmului de comparare a două numere în concentrul 0–31 și scrierea relației
- Ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere naturale prin compararea acestora
- Identificarea unor numere situate într-un interval dat
- Recunoașterea rolului Soarelui, ca sursă de lumină și căldură și importanța acestuia în menținerea sănătății
- Identificarea efectelor pozitive/negative ale Soarelui asupra Pământului
- Identificarea sursei naturale de lumină, căldură și electricitate

Fișă 2. Poziții ale unui obiect: verticală, orizontală, oblică8**Fișă 3. Poziții ale unui obiect interior, exterior.....10****Fișă 4. Recunoașterea, formarea, citirea și scrierea numerelor de la 0 la 31.....12****Fișă 5. Compararea și ordonarea numerelor de la 0 la 3114****Fișă 6. Numere pare, numere impare16****Fișă 7. Recapitulare18****Fișă 8. Evaluare19****Adunarea numerelor naturale în concentrul 0–10 /****Scheletul corpului omenesc**

- Recunoașterea scheletului corpului uman
- Realizarea rolului pe care îl are scheletul uman
- Compararea a două numere naturale
- Adăugarea/extragerea de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însoțită de numărarea obiectelor

obiecte, fiecare operație fiind însoțită de numărarea obiectelor

- Rezolvarea de adunări în concentrul 0–10
- Aflarea sumei a două numere mai mici decât 10
- Aflarea unui termen necunoscut, cu ajutorul balanței

Fișă 9. Adunarea în concentrul 0–1020**Fișă 10. Adunarea. Proprietățile adunării.....22****Fișă 11. Aflarea unui termen necunoscut.....24****Scăderea numerelor naturale în concentrul 0–10 / Scheletul corpului omenesc**

- Recunoașterea scheletului corpului uman
- Realizarea rolului pe care îl are scheletul uman
- Adăugarea/extragerea de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însoțită de numărarea obiectelor
- Rezolvarea de adunări și scăderi fără trecere peste ordin (0–10)
- Aflarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 10
- Verificarea unei scăderi prin operație inversă
- Aflarea unui termen necunoscut, cu ajutorul balanței
- Identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciții

Fișă 12. Scăderea în concentrul 0–1026**Fișă 13. Scăderea. Proba scăderii28****Fișă 14. Aflarea unui termen necunoscut30****Probleme**

- Rezolvarea unor situații practice de aflare a unei sume/diferențe de termeni egali
- Crearea unor probleme simple după imagini/desene date
- Formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată, utilizând obiecte, imagini etc

Fișă 15. Probleme care se rezolvă printr-o operație de adunare32**Fișă 16. Probleme care se rezolvă printr-o operație de scădere34****Fișă 17. Recapitulare36****Fișă 18. Evaluare37****Numerele de la 0 la 100/ Organele interne majore ale corpului omenesc-localizare**

- Reprezentarea numerelor de două cifre cu ajutorul numărătorii de poziționare
- Evidențierea cifrei unităților/zecilor dintr-un număr
- Aflarea unui număr/unor numere respectând anumite condiții
- Compararea a două numere naturale mai mici decât 100
- Identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza algoritmului de comparare
- Ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere naturale prin compararea acestora
- Identificarea unor numere, situate într-un interval dat
- Rotunjirea la zeci a unui număr dat, prin adăugarea sau eliminarea de unități

- Recunoașterea organelor interne majore ale corpului omenesc

- Localizarea organelor interne majore ale corpului omenesc

Fișă 19. Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 100 38

Fișă 20. Compararea și ordonarea numerelor de la 0 la 100 40

Fișă 21. Rotunjirea la zeci a numerelor. Numere pare, numere impare 42

Fișă 22. Recapitulare 44

Fișă 23. Evaluare 45

Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0-31/Organe majore ale corpului omenesc – roluri

- Efectuarea de adunări și scăderi și verificarea prin operația inversă
- Rezolvarea de adunări și scăderi, mintal și în scris, fără trecere peste ordin, respectând așezarea corectă a unităților și zecilor
- Aflarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 31
- Stabilirea rolului organelor interne ale corpului omenesc

Fișă 24. Adunarea numerelor naturale de la 0 la 31, fără trecere peste ordin 46

Fișă 25. Scăderea numerelor naturale de la 0 la 31, fără trecere peste ordin 48

Fișă 26. Recapitulare 50

Fișă 27. Evaluare 51

Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0-100, fără trecere peste ordin/Plantele – alcătuire. Rolul părților componente ale unei plante

- Efectuarea de adunări și scăderi și verificarea prin operația inversă
- Rezolvarea de adunări și scăderi, mintal și în scris, fără trecere peste ordin, respectând așezarea corectă a unităților și zecilor
- Aflarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 100
- Aflarea unui termen necunoscut, folosind și metoda balanței
- Compararea a două sume, două diferențe sau a unei sume cu o diferență sau cu un număr
- Identificarea semnificației datelor unei probleme, a cuvintelor care sugerează operații aritmetice
- Formularea și rezolvarea unor probleme, pornind de la o tematică dată/de la numere date/de la imagini
- Descoperirea rolului părților componente ale unei plante
- Formularea unor concluzii în urma unor observații repetitive
- Identificarea urmărilor unor acțiuni, fenomene, procese simple asupra unei plante

Fișă 28. Adunarea și scăderea numerelor formate din zeci 52

Fișă 29. Adunarea unui număr format din zeci cu un număr format din unități 54

Fișă 30. Adunarea unui număr format din zeci și unități cu un număr format din unități 56

Fișă 31. Adunarea unui număr format din zeci și unități cu un număr format din zeci 58

Fișă 32. Scăderea unui număr format din unități dintr-un număr format din zeci și unități 60

Fișă 33. Scăderea unui număr format din zeci dintr-un număr format din zeci și unități 62

Fișă 34. Adunarea numerelor formate din zeci și unități 64

Fișă 35. Scăderea numerelor formate din zeci și unități 66

Fișă 36. Aflarea unui termen necunoscut 68

Fișă 37. Recapitulare 70

Fișă 38. Evaluare 71

Adunarea și scăderea în concentrul 0-20, cu trecere peste ordin/Animalele – scheletul

- Compunerea și descompunerea numerelor în concentrul 0-20, folosind obiecte, desene și numere
- Efectuarea de adunări și scăderi și verificarea cu obiecte sau prin operația inversă
- Rezolvarea de adunări și scăderi, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul
- Aflarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 20
- Aflarea unui termen necunoscut, folosind și metoda balanței
- Formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere/imagini
- Descoperirea algoritmului de rezolvare a unor exerciții

Fișă 39. Adunarea cu trecere peste ordin în concentrul 0-20 72

Fișă 40. Scăderea cu trecere peste ordin în concentrul 0-20 74

Fișă 41. Aflarea unui termen necunoscut 76

Fișă 42. Recapitulare 78

Fișă 43. Evaluare 79

Adunarea și scăderea în concentrul 0-100, cu trecere peste ordin/Animalele – organe interne majore, localizare și roluri

- Rezolvarea de adunări și scăderi, mintal și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul de calcul
- Aflarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 100
- Aflarea unui termen necunoscut
- Compararea a două sume/diferențe sau a unei sume cu o diferență/număr
- Efectuarea de adunări și scăderi și verificarea prin operație inversă
- Identificarea semnificației datelor unei probleme, a cuvintelor care sugerează operații aritmetice
- Rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice
- Aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanței
- Recunoașterea organelor interne ale animalelor în desene, imagini, mulaje
- Stabilirea locului și rolului organelor interne ale animalelor.

Fişa 44. Adunarea unui număr format din zeci și unități cu un număr format din unități	80
Respect pentru oameni și cărti	
Fişa 45. Adunarea numerelor formate din zeci și unități.....	82
Fişa 46. Scăderea unui număr format din unități dintr-un număr format din zeci	84
Fişa 47. Scăderea unui număr format din zeci și unități dintr-un număr format din zeci	86
Fişa 48. Scăderea unui număr format din unități dintr-un număr format din zeci și unități	88
Fişa 49. Aflarea unui termen necunoscut	90
Fişa 50. Recapitulare	92
Fişa 51. Evaluare	93

Probleme. Măsurarea timpului/ Transformări ale apei în natură/ Surse de energie

- Rezolvarea de probleme cu una sau două operații
- Identificarea semnificației datelor unei probleme, a cuvintelor care sugerează operații aritmetice
- Formularea și rezolvarea unor probleme, pornind de la o tematică dată/de la numere date/de la imagini
- Planificarea unei activități în cadrul unui orar
- Identificarea mai multor tipuri de ceas (de perete, electronic, de mână)
- Poziționarea acelor ceasului pe baza unei cerințe date
- Realizarea unei corespondențe între ora indicată de ceasul cu acele indicatoare și cel electronic
- Prezentarea propriilor observații referitoare la transformările apei (solidificare, topire, evaporare, fierbere, condensare)
- Identificarea surselor convenționale de energie și a unor surse alternative de energie
- Evidențierea forței vântului și a apei, ca surse de energie
- Identificarea efectelor pozitive/negative

Fişa 52. Probleme care se rezolvă printr-o operație 94

Fişa 53. Probleme care se rezolvă prin două operații 96

Fişa 54. Măsurarea timpului 98

**Fişa 55. Ora, ziua, săptămâna, luna, anul,
anotimpurile** 100

Figuri plane. Corpuri/Unde și vibrații. Producerea și propagarea sunetelor

- Realizarea unor desene simple, pe baza unor condiții date
- Identificarea interiorului și exteriorului unei figuri
- Conturarea unor forme geometrice plane, cu ajutorul șablonelor, unor obiecte
- Desenarea formelor geometrice (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc) pe rețea de pătrățele a caietului de matematică
- Compunerea unui spațiu plastic, folosind formele plane studiate: mari, mici, medii
- Descrierea corpurilor geometrice: cub, cuboid, sferă, cilindru – fețe (formă, număr)
- Realizarea unor experiențe care să pună în evidență propagarea sunetului prin diverse medii
- Identificarea surselor de producere a sunetelor/zgomotelor

**Fişa 56. Figuri plane(pătrat, dreptunghi, triunghi,
cerc) – reprezentare grafică** 102

**Fişa 57. Corpuri geometrice(cub, cuboid, cilindru,
sferă)** 104

Fişa 58. Recapitulare 106

Fişa 59. Evaluare 107

Măsurare. Măsuri. Instrumente de măsură/Forțe și mișcare. Căderea liberă a corpurilor

- Alegerea potrivită a unor unități neconvenționale pentru măsurare
- Măsurarea capacitații unor vase, folosind etaloane de forme și mărimi diferite
- Compararea de capacitați de obiecte
- Ordonarea unor obiecte date, pe baza comparării lor succeseive
- Recunoașterea monedelor și bancnotelor
- Adunarea și scăderea în limitele 0–100, folosind bancnotele și monedele învățate
- Jocuri de utilizare a banilor; rezolvarea unor probleme legate de stabilirea unui buget pentru un scop precis
- Măsurarea lungimii unor obiecte (m, cm) sau a capacitații unor vase (ℓ)
- Rezolvarea de probleme practice, folosind unitățile de măsură
- Exprimarea unor experiențe, în scopul punerii în evidență a forței gravitaționale: căderea liberă a diferitelor obiecte
- Formularea unor concluzii, în urma unor observații repetate, experiențe
- Recunoașterea efectului forței gravitaționale asupra corpurilor de pe Pământ – căderea liberă

Fişa 60. Măsurarea lungimilor 108

Fişa 61. Măsurarea capacitații vaselor 110

Fişa 62. Leul – monede și bancnote..... 112

Fişa 63. Schimburi echivalente 114

Fişa 64. Recapitulare 116

Fişa 65. Evaluare 117

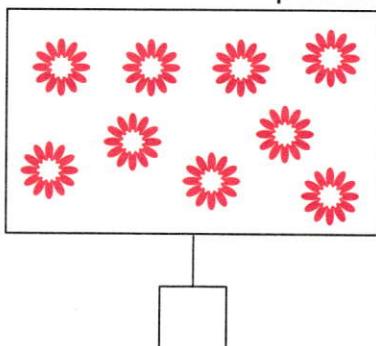
Fişa 66. Recapitulare finală 118

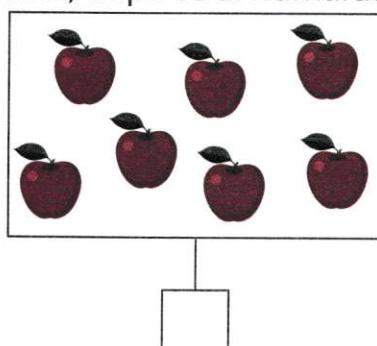
Fişa 67. Recapitulare finală 120

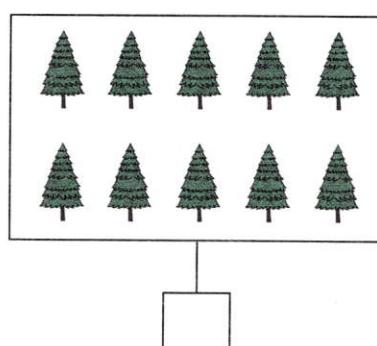
Fişa 68. Recapitulare finală 122

EVALUARE INIȚIALĂ

1. Scrie numărul potrivit în casete, după ce ai numărat:







FB ... B .. S ..

2. Scrie vecinii numerelor:

 5
 7
 3
 1
 9

FB B ... S ..

3. Broscuța Oachi a pornit de pe piatra cu numărul 1 spre piatra cu numărul 10, sărind doar pe numerele impare. Colorează doar casetele care conțin numerele impare.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

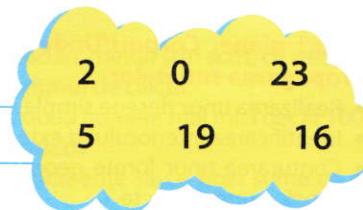
10

FB B S ...

4. Ordenează crescător, apoi descrescător cifrele din norișor:

CRESCĂTOR: _____

DESCRESCĂTOR: _____



FB B S ..

5. Compară numerele și pune în casete semnele <, >, =:

5 7

6 6

9 7

0 10

8 8

FB B ... S ..

6. Încercuiește numai obiectele de igienă personală:

Respect pentru oameni și cărămidă



FB

B

S

7. Calculează:

$2 + 1 =$

$3 + 3 =$

$8 - 1 =$

$6 - 1 =$

$5 + 1 =$

$5 + 3 =$

$7 - 3 =$

$9 - 2 =$

$7 + 2 =$

$3 + 4 =$

$6 - 0 =$

$4 - 4 =$

FB

B

S

8. Pe o ramură au fost 10 frunze. Au căzut 6 din ele.

Câte frunze au mai rămas pe ramură?

--	--	--	--	--



FB

B

S

Descriptori de performanță:

Calific. Item	FOARTE BINE	BINE	SUFICIENT
I ₁	Raportează corect numărul la cantitate la toate situațiile	Raportează numărul la cantitate la 2 situații	Raportează numărul la cantitate la 1 situație
I ₂	Scrie corect vecinii tuturor numerelor	Scrie corect vecinii doar la 4 numere	Scrie vecinii a 3 numere sau parțial
I ₃	Colorează toate numerele pare	Colorează doar 4 numere pare	Colorează 3 numere pare sau parțial
I ₄	Ordonează corect crescător și descrescător numerele	Ordonează crescător și descrescător, având 2 greșeli	Ordonează crescător și descrescător, având 4 greșeli
I ₅	Pune semnul de relație corect între toate perechile de numere	Pune semnul de relație doar la 4 numere	Pune semnul de relație corect doar la 3 numere
I ₆	Încercuiește 4 obiecte de igienă personală	Încercuiește 3 obiecte de igienă personală	Încercuiește 2 obiecte de igienă personală
I ₇	Efectuează corect toate exercițiile	Rezolvă exercițiile, având 4 greșeli	Rezolvă exercițiile, având 8 greșeli
I ₈	Scrie și efectuează corect operația sugerată de text	Scrie corect operația, dar greșește rezultatul	Scrie greșit operația, dar pune rezultatul corect

Ai reușit?



Poziții ale unui obiect: verticală, orizontală, oblică

Nivelul 1. Înțeleg!



poziție orizontală



poziție verticală

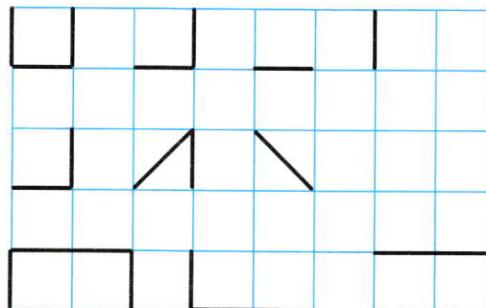


poziție oblică

Nivelul 2. Exersez!

1. Continuă desenele pentru a obține:

a) pătrate



b) triunghiuri

c) dreptunghiuri

2. Scrie cifra corespunzătoare numărului de linii adăugate la exercițiul anterior:



3. Desenează: o linie oblică în dreptul imaginii care indică sursa de lumină și căldură; o linie verticală în dreptul imaginii care indică o sursă de lumină; o linie orizontală în dreptul imaginii care indică o sursă de electricitate.



1. Indică poziția lumânărilor, desenând în casete săgeata corespunzătoare.

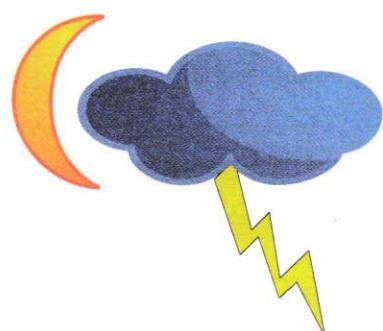






2. Realizează corespondența cu ajutorul săgeților:

orizontală



verticală

oblică

3. Desenează câte două becuri în pozițiile indicate:

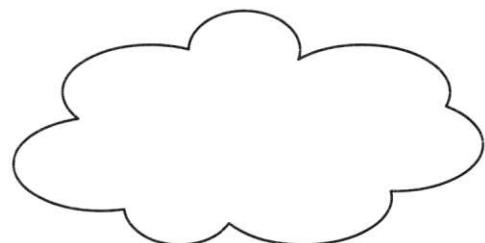
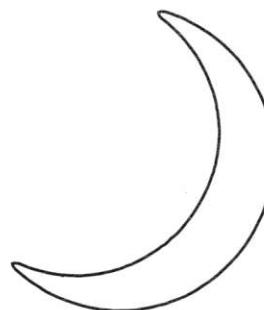
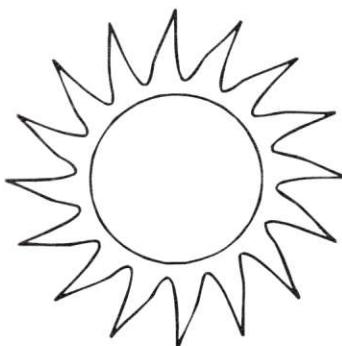
orizontală

verticală

oblică

Nivelul 4. Verific!

- Decorează desenele cu linii în poziție: orizontală, verticală, oblică.

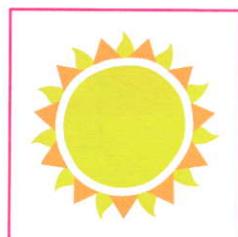


Ai reușit?



Pozitii ale unui obiect: interior, exterior

Nivelul 1. Înțeleg!



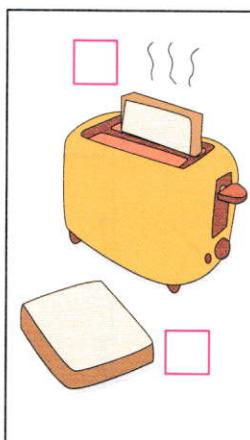
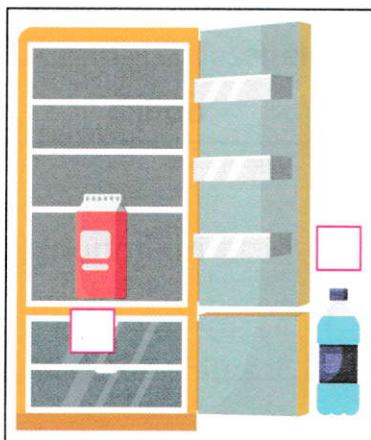
interior



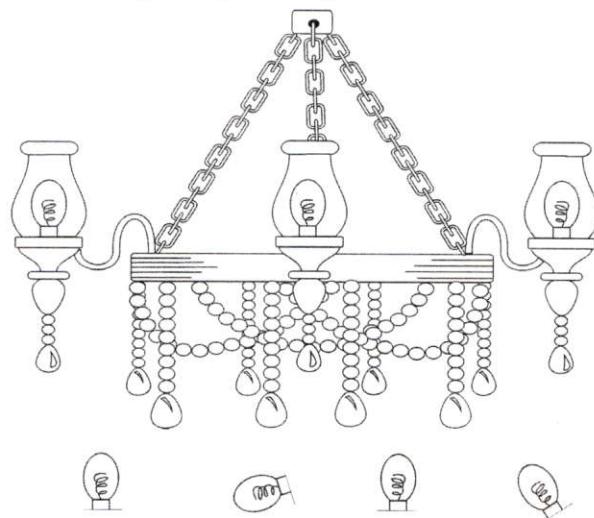
exterior

Nivelul 2. Exersez!

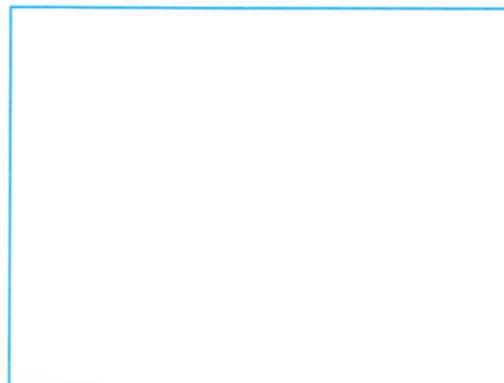
- 1.** Bifează casetele din dreptul obiectului aflat în exterior.



- 2.** Colorează cu roșu becurile din interiorul lustrei și cu galben pe cele din exterior:

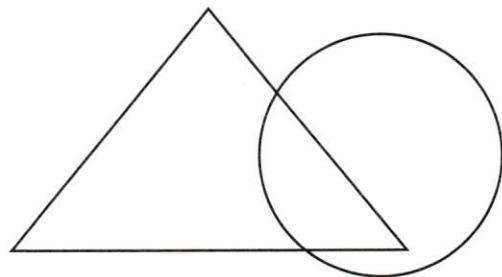


- 3.** Desenează în interiorul dreptunghiului două semafoare, iar în exterior trei semafoare.

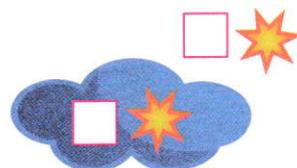


1. Desenează:

- în interiorul triunghiului, un soare;
- în exteriorul cercului, o semilună;
- în interiorul cercului și al triunghiului, o stea.



2. Bifează soarele din interiorul norului; fulgerul din exteriorul norului; steluța din interiorul norului.



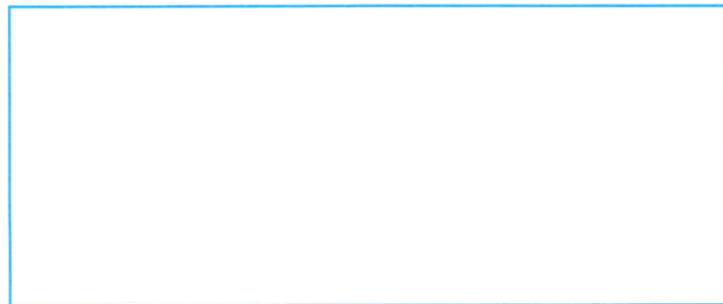
3. Completează tabelul, după ce observi cu atenție imaginile și încadrează corespunzător fiecare aparat care folosește energia electrică.



frigider	interior <input checked="" type="checkbox"/>
	exterior <input type="checkbox"/>
televizor	interior <input type="checkbox"/>
	exterior <input type="checkbox"/>
mașină de spălat	interior <input type="checkbox"/>
	exterior <input type="checkbox"/>
aspirator	interior <input type="checkbox"/>
	exterior <input type="checkbox"/>
fier de călcat	interior <input type="checkbox"/>
	exterior <input type="checkbox"/>
veioză	interior <input type="checkbox"/>
	exterior <input type="checkbox"/>
cuptor cu microunde	interior <input type="checkbox"/>
	exterior <input type="checkbox"/>

Nivelul 4. Verific!

- Desenează în interiorul dreptunghiului două surse naturale de lumină, iar în exteriorul lui două surse de lumină create de om.

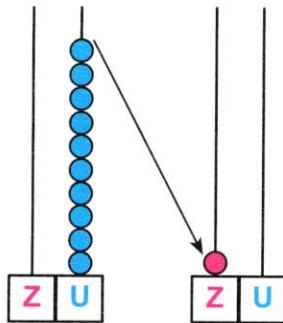


Ai reușit?



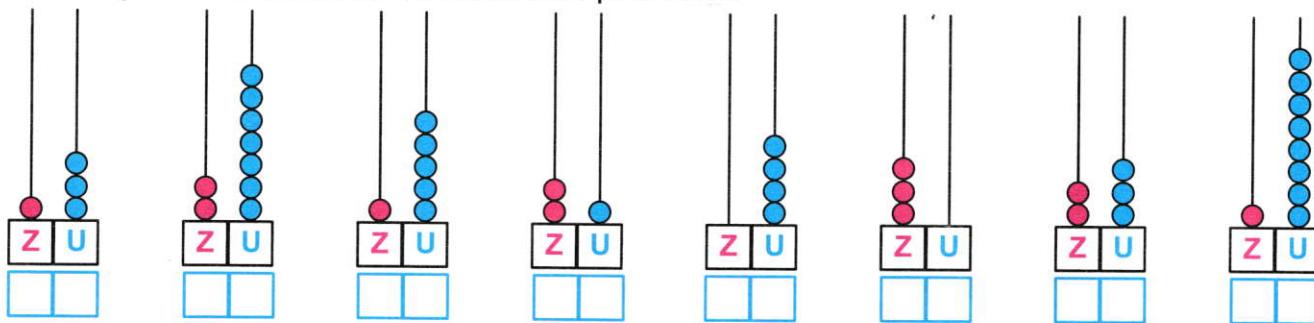
Nivelul 1. Înțeleg!

Zece unități formează o zece.



Nivelul 2. Exersez!

- 1.** Completează casetele cu numerele potrivite.



- 2.** În spatele electrocasnicelor se ascund numere. Descoperă-le și completează sirurile:

____, 11, ____ , ____ , ____ , ____ , 16, ____ , ____ , ____ , , ____ , ____ , 23, ____ , ____ .



$$\underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, 18, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, 22, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, 28, \underline{\quad}, \underline{\quad}$$



- 3.** Completează spațiile goale cu vecinii numerelor naturale date:

$$\underline{\quad}, 16, \underline{\quad}; \quad 29, \underline{\quad}, 31; \quad \underline{\quad}, 19, \underline{\quad}; \quad 9, \underline{\quad}, 11; \quad \underline{\quad}, 21, \underline{\quad};$$

$$\underline{\quad}, 24, \underline{\quad}; \quad 22, \underline{\quad}, 24; \quad \underline{\quad}, 28, \underline{\quad}; \quad 13, \underline{\quad}, 15; \quad \underline{\quad}, 26, \underline{\quad}.$$

4. Scrie numerele:

a) de la 16 la 26:

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

b) cuprinse între 27 și 12:

Respect pentru oameni și cărți

1. Colorează cifra zecilor cu galben și cifra unităților cu albastru.

2	6
---	---

1	8
---	---

2	9
---	---

1	2
---	---

2	3
---	---

3	1
---	---

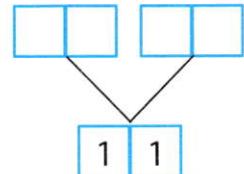
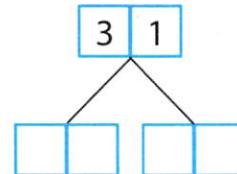
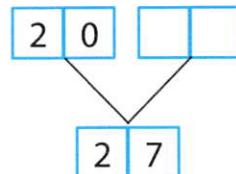
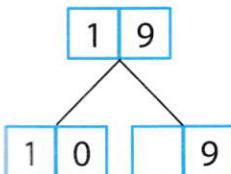
2	1
---	---

1	7
---	---

2	5
---	---

1	5
---	---

2. Compune sau descompune numerele, după caz, ca în model:

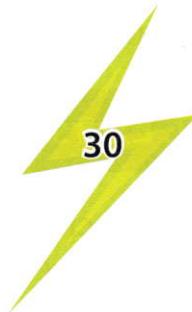


3. Realizează corespondența dintre numerele de pe imagine și eticheta corespunzătoare, cu ajutorul săgeților.

treizeci

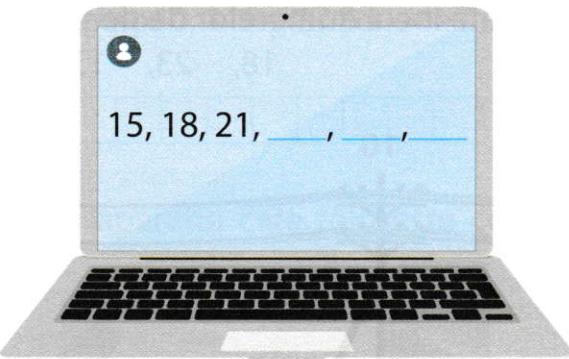
douăzeci și patru

șaisprezece



Nivelul 4. Verific!

1. Ajută-l pe Andrei să completeze sirul, pe ecranul noului său calculator, după ce descoperi regula.



2. Scrie trei numere naturale care au cifra zecilor 1 și cifra unităților mai mare decât 5.

Ai reușit?

