

Ilina DUMITRESCU
Nicoleta CIOBANU
Alina Carmen BIRTA
Vasile MOLAN

Matematică

Manual pentru clasa a III-a



Competențe specifice	Unități	Lecții	Metode complementare de evaluare
1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3	Unitatea I RECAPITULARE <i>Din nou la școală / 9</i>	L1 Numerele naturale de la 0 la 1 000 / 10 L2 Operații cu numere naturale / 11 L3 Unități de măsură / 12 L4 Figuri și corpuri geometrice / 13 L5 Test de evaluare inițială / 14 Clubul Mateoteca. O lume magică! / 16	Investighez / 16 Fișă de observare <i>Observ! Apreciez!</i> <i>Evoluez!</i> / 148
	Unitatea II NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 10 000 <i>Jocuri și provocări / 17</i>	L1 Numerele naturale de la 0 la 10 000 / 18 L2 Compararea și ordonarea numerelor de la 0 la 10 000 / 20 L3 Rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 10 000 / 22 L4 Formarea, scrierea și citirea numerelor folosind cifrele romane I, V, X / 24 L5 Recapitulare / 26 L6 Test de evaluare / 27 Clubul Mateoteca. Mesaje secrete! / 28	Investighez / 21, 23, 25 Fișă de observare <i>Observ! Apreciez!</i> <i>Evoluez!</i> / 148
	Unitatea III ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR DE LA 0 LA 10 000 <i>File de poveste / 29</i>	L1 Adunarea numerelor naturale de la 0 la 10 000 fără trecere peste ordin / 30 L2 Scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000 fără trecere peste ordin / 31 L3 Adunarea numerelor naturale de la 0 la 10 000, cu trecere peste ordin / 32 L4 Scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000, cu trecere peste ordin / 34 L5 Proba adunării. Proba scăderii / 36 L6 Estimarea rezultatului unei operații / 37 L7 Ordinea efectuării operațiilor. Parantezele rotunde / 38 L8 Recapitulare / 40 L9 Test de evaluare / 41 Clubul Mateoteca. La joacă / 42	Investighez / 30, 31 Proiect / 42 Fișă de observare <i>Observ! Apreciez!</i> <i>Evoluez!</i> / 148
2.4; 1.2; 5.1; 5.3	Unitatea IV ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE <i>Bucuriile iernii / 43</i>	L1 Înmulțirea. Proprietăți / 44 L2 Tabla înmulțirii / 45 L3 Folosirea parantezelor rotunde / 46 L4 Înmulțirea cu 10, 100 / 47 L5 Înmulțirea $ZU \times U$ / 48 L6 Înmulțirea $SZU \times U$ / 50 L7 Înmulțirea $ZU \times ZU$ / 52 L8 Calcul rapid / 53 L9 Înmulțirea $SZU \times ZU$ / 54 L10 Recapitulare / 56 L11 Test de evaluare / 57 Clubul Mateoteca. Calculatorul... Geometricus! / 58	Investighez / 55 Fișă de observare <i>Observ! Apreciez!</i> <i>Evoluez!</i> / 149
1.1; 2.5; 5.1; 5.3	Unitatea V ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE <i>Lumea din jurul nostru / 59</i>	L1 Împărțirea / 60 L2 Tabla împărțirii dedusă din tabla înmulțirii / 62 L3 Cazuri speciale de împărțire / 64 L4 Proba înmulțirii. Proba împărțirii / 65 L5 Ordinea efectuării operațiilor / 66 L6 Probleme și exerciții / 68 L7 Recapitulare / 70 L8 Test de evaluare / 71 Clubul Mateoteca. Un, doi, trei, start joc! / 72	Fișă de observare <i>Observ! Apreciez!</i> <i>Evoluez!</i> / 149
3.1; 5.1; 5.2; 5.3	Unitatea VI ORGANIZAREA DATELOR ȘI REZOLVAREA DE PROBLEME <i>Sport și sănătate / 73</i>	L1 Organizarea datelor în tabele / 74 L2 Citirea și utilizarea unui grafic / 75 L3 Rezolvarea problemelor prin metoda reprezentării grafice (I) / 76 L4 Rezolvarea problemelor prin metoda reprezentării grafice (II) / 78 L5 Aflarea numărului necunoscut. Metoda balanței / 80 L6 Aflarea numărului necunoscut. Metoda mersului invers / 82 L7 Recapitulare / 84 L8 Test de evaluare / 85 Clubul Mateoteca. Probleme din... grafice / 86	Fișă de observare <i>Observ! Apreciez!</i> <i>Evoluez!</i> / 149

Competențe specifice	Unități	Lecții	Metode complementare de evaluare
2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 5.1	Unitatea VII Fracții Gustul hărniciei / 88	L1 Frații. Diviziuni ale unui întreg / 88 L2 Scrierea și citirea fracțiilor / 90 L3 Compararea și ordonarea fracțiilor cu același numitor / 92 L4 Recapitulare / 94 L5 Test de evaluare / 95 Clubul Mateoteca. Castelul Brișelor / 96	Portofoliu / 88, 89 Fișă de observare <i>Observ! Apreciez! Evoluez!</i> / 150
1.2; 2.1; 3.1; 3.2; 4.1; 5.1	Unitatea VIII ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE Forme și culori / 97	L1 Localizarea unor obiecte / 98 L2 Punctul. Dreapta. Semidreapta. Segmentul / 99 L3 Unghiul / 100 L4 Poligoane / 102 L5 Perimetrul / 103 L6 Cercul / 104 L7 Axa de simetrie / 106 L8 Cubul / 108 L9 Paralelipipedul / 110 L10 Cilindrul / 112 L11 Conul. Sfera / 113 L12 Recapitulare / 114 L13 Test de evaluare / 115 Clubul Mateoteca. Figurile lui... GEOMETRICUS / 116	Investighez / 112 Fișă de observare <i>Observ! Apreciez! Evoluez!</i> / 150
4.1; 4.2; 2.5	Unitatea IX UNITĂȚI DE MĂSURĂ Măsurăm și învățăm / 117	L1 Unități de măsură pentru lungime / 118 L2 Unități de măsură pentru volumul lichidelor / 120 L3 Unități de măsură pentru masa corpurilor / 122 L4 Unități de măsură pentru timp. Ora (I) / 124 Ziua. Săptămâna. Luna. Anul (II) / 125 L5 Leul și banul. Schimburi monetare echivalente / 126 L6 Euro și eurocentul. Schimburi monetare echivalente / 127 L7 Recapitulare / 128 L8 Test de evaluare / 129 Clubul Mateoteca. Fructe aromate – gust și sănătate! / 130	Investighez / 119, 123, 126 Proiect / 125, 130 Portofoliu / 125 Fișă de observare <i>Observ! Apreciez! Evoluez!</i> / 150
	Unitatea X RECAPITULARE FINALĂ Am învățat în clasa a III-a / 131	L1 Numere naturale / 132 L2 Operații cu numere naturale / 134 L3 Ordinea efectuării operațiilor / 136 L4 Figuri geometrice / 138 L5 Corpuri geometrice / 139 L6 Date / 140 L7 Măsurări / 142 L8 Test de evaluare finală / 144 Clubul Mateoteca. Vara în figuri geometrice / 147	Portofoliu / 137
		Răspunsuri / 151	

- Numere și operații cu numere
- Elemente intuitive de geometrie
- Organizarea și reprezentarea datelor
- Unități și instrumente de măsură

- Recapitulare
- Evaluare
- Clubul Mateoteca



Unitatea

1

Recapitulare



Din nou
la școală



În această unitate de învățare vei recapitula:

- Formarea, scrierea, citirea numerelor naturale de la 0 la 1 000
- Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000
- Adunarea, scăderea, înmulțirea și împărțirea
- Recunoașterea figurilor și a corpurilor geometrice
- Organizarea datelor în tabele și grafice
- Utilizarea unităților de măsură
- Rezolvarea de probleme diverse

Clubul

Mateotica

O lume magică!

pag. 16

- 1 Recunoști frunzele? Numește plantele din care au căzut. Descompune numerele scrise pe frunze, după model.

$$378 = 300 + 70 + 8$$



- 2 Recunoști fructele? Când se coc? Descrie-le!

- a) Citește numerele scrise pe fructe.



- b) Scrie cu litere numerele date.

- 4 Transcrie și completează tabelul, după model.

Numărul	Cifra sutelor	Cifra zecilor	Cifra unităților
429	4	2	9
573			
	4	5	9
			8

- 3 Scrie vecinii numerelor.



- 5 Numără din 2 în 2.

- a) crescător, de la 786 până la 798;
b) descrescător, de la 789 până la 779.

- 6 Numără din 5 în 5.

- a) crescător, de la 125 până la 150;
b) descrescător, de la 380 până la 340.

- 7 Scrie:

- trei numere **pare** și trei numere **impare**, la care cifra sutelor și cea a unităților să fie identice;
- numerele pare cuprinse între 500 și 600 care au cifra zecilor 3;
- numerele pare cel puțin egale cu 300 și mai mici decât 309.



- 8 Completează fiecare tabel, după model.

a)

Numărul	Rotunjit la zeci	Rotunjit la sute
371	370	400
124		
982		
899		

b)

Numărul	Rotunjit la zeci	Rotunjit la sute
419	420	400
568		
654		
256		

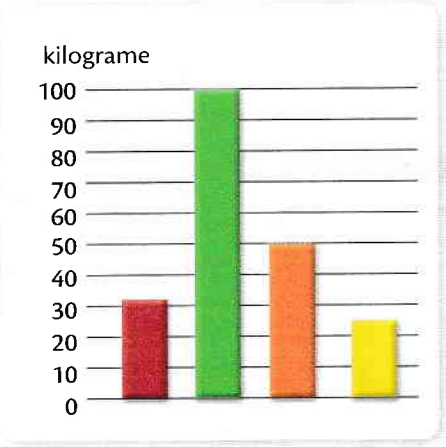




Lectia 2. Operații cu numere naturale

1 Matei a cules aproximativ 20 kg de mere din livada bunicilor. Care este numărul maxim de kilograme de mere pe care putea să le culegă astfel încât să poată fi rotunjit la 20? Dar cel minim? Argumentează.

2 Observă graficul de mai jos.

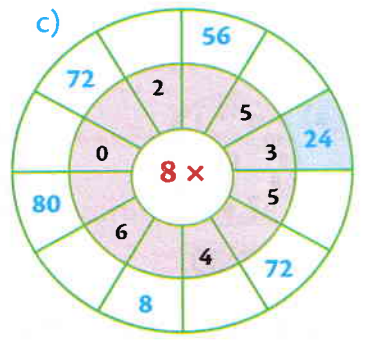
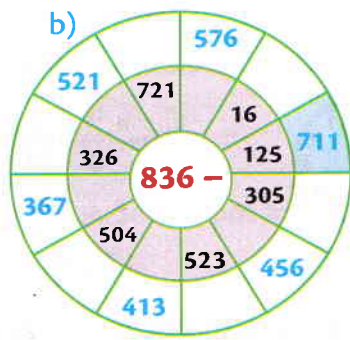
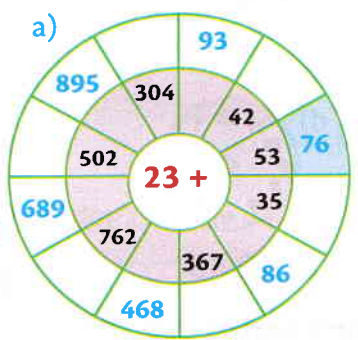


Află câte kilograme de fructe au fost culese din fiecare fel, știind că:

- a) prunele reprezintă jumătate din cantitatea de struguri;
- b) gutuile reprezintă jumătate din cantitatea de prune;
- c) perele au fost așezate în 4 lădițe de câte 8 kg.



3 Rostogolește Roata exercițiilor și rezolvă, după model, împreună cu Istețel.



4 Careul matematic!

Trasează în caiet și completează careul matematic, respectând cerințele date.

	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					

Orizontal:

- A $388 + 123$; cel mai mare număr natural scris cu o cifră;
- B Cel mai mic număr natural par; $9 \times 100 + 70 - 25$;
- C 3×4 ; $21 - 12$;
- D 6×8 ; $2 \times 2 + 3$;
- E 7×9 ; $8 \times 10 - 8$.

Vertical:

- 1 La dublul lui 11, adaugă 479; sfertul lui 24;
- 2 Cel mai mic număr impar; $5 \times 10 + 200 - 7$;
- 3 Cel mai mic număr natural impar mai mare decât 3×6 ; $20 - 12$;
- 4 7×7 ; numărul de zile ale unei săptămâni;
- 5 $10 \times 10 - 9 + 2 \times 2$; numărul de ore în 3 zile.



1 Observă bancnotele și bonul de cumpărături.

- Câți lei avea Ema când a plecat la cumpărături?
- Câți lei au costat cumpărăturile?
- Câți lei i-au mai rămas?



S.C. SUPERMARKET GREEN
Str. Zorelelor, nr. 44, sector 6
București
BON FISCAL nr. 259

09.05.2021 LEI
Caiete 48 file ---
4 x 5 ---
Stilouri ---
2 x 9 ---
Creioane ---
3 x 3 ---
TOTAL ---

2 a) Măsoară lungimea fiecărei părți colorate din banda de mai jos.



A = ... cm

B = ... cm

C = ... cm

D = ... cm

b) Calculează lungimea totală a benzii. Verifică prin măsurare.

3 Ce oră indică ceasul?

Transcrie variantele corecte.



- 9:30
- Ora 9 și jumătate
- Ora 21 și jumătate
- 21:30

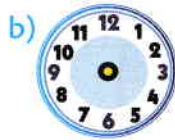


- 20:45
- Ora 20 și 45 de minute
- Ora 9 fără un sfert
- 08:45

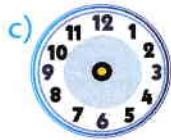
4 Desenează în caiet ceasurile, adăugând acele care indică ora.



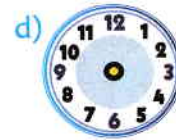
07:30



08:10



17:25



19:45



23:50

5 Daria a stabilit să o viziteze pe Maria, sâmbătă, la ora 10:35. Ea ajunge cu 25 de minute înainte de ora 11:00. A ajuns mai devreme, mai târziu sau la ora planificată?

7 Un biciclist poate parcurge 12 km în 2 ore. Dacă parcurge aceeași distanță în fiecare oră, cât de departe ajunge după 3 ore de la plecare?



6 Pentru o salată, Alina folosește 4 mere feliate și 3 portocale. Dacă ar face 3 salate, câte mere și câte portocale ar folosi?





1 În drum spre școală, Matei întâlnește indicatoare rutiere. Ce formă au?



a) COPII



b) TRECERE PENTRU PIETONI



c) PARCARE



d) INTERZIS PIETONILOR

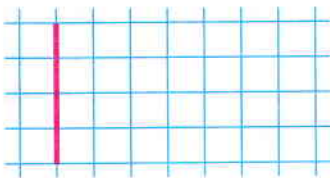


2 Numește o trăsătură comună pentru figurile grupate în fiecare cerc.

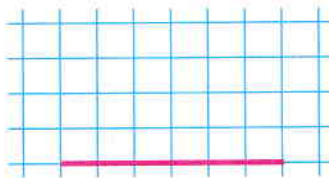


3 Trasează pe pagina caietului segmentele date, apoi completează figurile geometrice indicate.

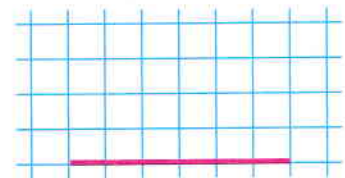
a) pătrat



b) dreptunghi

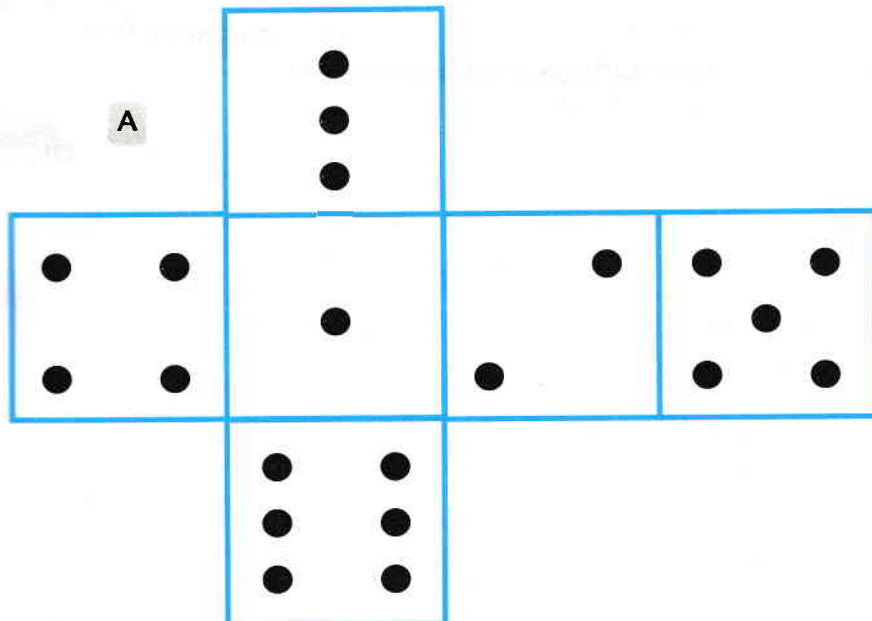


c) triunghi

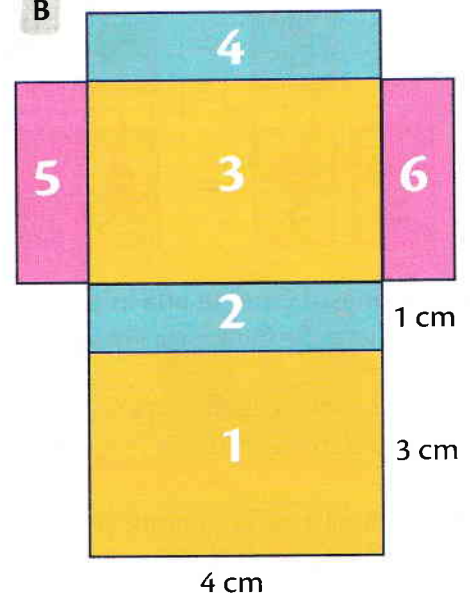


4 Trasează pe caiet desfășurările date. Ce corpuri geometrice pot fi realizate cu ajutorul lor?

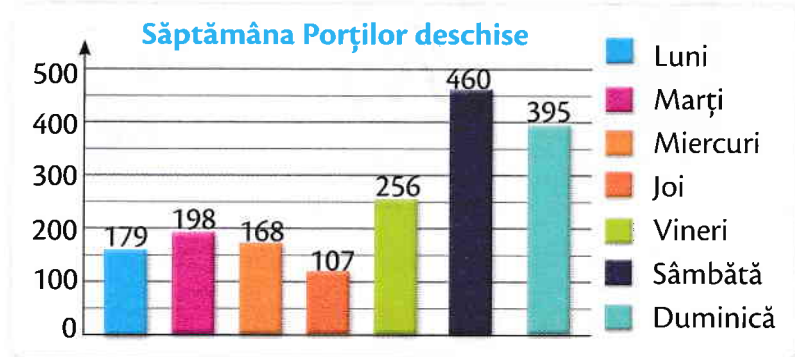
A



B



- 1 În prima săptămână din septembrie, la școala Emei se organizează *Săptămâna Porților deschise*. Grafi- cul de mai jos ilustrează numărul zilnic de vizitatori. Sâmbătă și duminică, tur virtual, pe site-ul școlii.



- a) Care a fost ziua cu cel mai mare număr de vizitatori?
- b) Cu cât a fost mai mare numărul participanților din ultimele două zile decât al celor din primele două zile?
- c) În ce zi numărul participanților a fost egal cu cel mai mare număr par mai mic decât 200?
- d) Care este numărul total al celor care au participat la festival în zilele lucrătoare?
- e) Câți vizitatori au ales turul virtual?
- f) Care este diferența dintre numărul celor care au realizat o vizită reală și al celor care au realizat o vizită virtuală?
- g) Câți vizitatori au fost în total?
- 2 În fiecare zi lucrătoare, programul de vizită a fost 9:00-14:00. Pe toată durata weekendului, școala a asigurat accesul vizitatorilor la turul virtual al școlii. Câte ore de vizită a însumat evenimentul *Săptămâna Porților deschise*?
- 3 Vineri, vizitatorii au putut participa la *Festivalul toamnei*, spectacol pregătit de elevii școlii, în sala de festivități, care are 200 de locuri. Prețul unui bilet a fost de 5 lei, iar sala a fost plină. Câți bani s-au strâns din biletele vândute?

- 4 Irina și prietenii ei colecționează cartonașe cu flori, fructe și legume. Când au o dublură, copiii fac schimb de cartonașe astfel:



- a) Află numărul de cartonașe cu fructe pe care Irina le poate primi la schimb pentru 3 cartonașe cu flori.
- b) Câte cartonașe cu legume poate primi un copil pentru 4 cartonașe cu flori?
- c) Maria are 5 cartonașe cu flori. Câte cartonașe cu fructe poate să obțină?
- d) Cristian a schimbat 8 cartonașe cu flori cu cartonașe cu legume. Câte cartonașe a obținut?

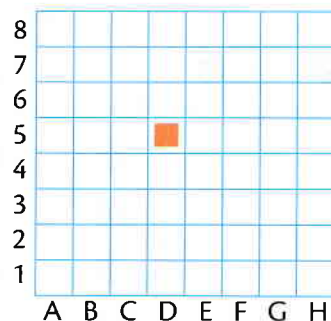
- 5 Cartonașul Emei se află în pătratul D5. Care dintre mișcările de mai jos trebuie să fie făcute de Ema pentru a ajunge în pătratul G7?

a) 2 pătrate la dreapta și 3 pătrate în sus

b) 2 pătrate la stânga și 3 pătrate în sus

c) 3 pătrate la dreapta și 2 pătrate în sus

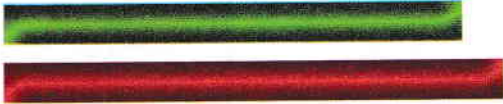
d) 3 pătrate la stânga și 2 pătrate în sus



6 Completează tabelul cu numere, după model.

314	trei sute paisprezece
682	
	șapte sute nouă
550	

8 Măsoară cu rigla lungimea fiecărei panglici. Completează spațiile libere.



7 Numerele de mai jos reprezintă distanța parcursă de trei melci într-o oră.
382 cm; 518 cm; 417 cm.

- Ordonează descrescător distanțele parcurse de cei trei melci.
- Calculează diferența dintre distanța cea mai mare și distanța cea mai mică.

- Lungimea panglicii verzi este între ___ cm și ___ cm.
- Panglica roșie are lungimea de ___ cm și ___ mm.

9 Află câte kilograme de fructe a cules fiecare copil într-o săptămână din vacanță.

kg	Sorin	Cristi	George
	143 + 205	137 + 32	304 + 85
	854 - 643	567 - 467	746 - 506
	8 x 9	9 x 4	7 x 9
	54 : 6	56 : 7	63 : 9

10 Pentru a prepara un gem de fructe, Ema taie fructele întâi în jumătăți, apoi în sferturi. Câte jumătăți obține din fiecare fel? Dar sferturi?

22 ___ ___

25 ___ ___

50 ___ ___

16 ___ ___

11 Colorează partea indicată pentru fiecare bandă desenată.

un sfert →

o jumătate →

trei sferturi →

13 Desenează figurile geometrice indicate.

- un pătrat cu latura de 4 cm
- un triunghi cu o latură de 3 cm, așezat în interiorul pătratului
- un dreptunghi cu o latură de 8 cm, iar alta de 2 ori mai mică, așezat sub pătrat

14 Calculează numărul de castane culese de fiecare copil, știind că Ana a cules 16 castane. Completează tabelul cu numerele găsite.

Ana		... castane
Mircea		... castane
Dragoș		... castane
Daria		... castane

12 Trasează axa de simetrie pentru figurile A și B. Pentru figura C continuă desenul, respectând axa de simetrie.

A

B

C

Felicitări! Ai ajuns la finalul testului. Nu uita să verifici rezultatele de la finalul manualului!

AUTOEVALUARE

Criteria de acordare a calificativului:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
FB	7	6	3	4	3	3	3	3	12	8	3	3	3	4
B	4	4	2	3	2	2	2	8	6	2	2	2	3	
S	2	2	1	2	1	1	1	1	4	3	1	1	2	


Numărul exercițiului

Număr de rezolvări corecte


O lume magică!

I. Cuvinte magice

1 Pregătirea jocului

 Realizați, fiecare, câte un tabel, după modelul de mai jos.

Cuvinte magice care încep cu ...				
a - e	f - j	k - o	p - t	u - z
	fracție		sumă	

 Decideți cât timp să dureze jocul.
De exemplu, puteți începe o primă rundă de joc de 10 minute.

2 Start joc!

Găsiți cuvinte „matemagice” care încep cu diferite litere din alfabet. Scrieți-le în coloana potrivită.

3 Stop joc!

La expirarea timpului de joc, trageți linie și calculați punctajul final, folosind acest **COD DE CALCUL**:

Număr puncte/cuvânt	
a - e	5
f - j	6
k - o	7
p - t	8
u - z	9



Investighez!



Culeg date!
Prelucrezi!

II. Calendar aniversar



 Realizați un plan privind programarea și desfășurarea aniversărilor lunare din clasa voastră.

1 Identificați zilele de naștere din fiecare lună.
Investigați, folosind chestionarul sau interviul.

2 Realizați un **grafic al aniversărilor** pentru acest an școlar.

Fiți creativi!

Atenție la detalii privind:

- numele graficului;
- aspect;
- modul de prezentare; sărbătoriți (prenume, fotografie, ...).



Numerele naturale de la 0 la 10 000

Jocuri
și provocări



În această unitate de învățare vei exersa:

- Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale de la 0 la 10 000
- Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 10 000
- Scrierea și citirea numerelor folosind cifre romane





We know books

- Recunoști jocul ilustrat?
- Ce știi despre el?
- Ai jucat vreodată acest sport al minții?

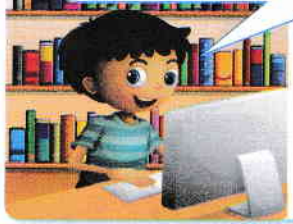


Iată cum putem reprezenta numărul de copii care au participat la o competiție de șah on-line.



Luni	Marti	Miercuri	Total																
<table border="1"> <tr><td>M</td><td>S</td><td>Z</td><td>U</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td>3</td></tr> </table>	M	S	Z	U		1	1	3			<table border="1"> <tr><td>M</td><td>S</td><td>Z</td><td>U</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>	M	S	Z	U	2	3	4	5
M	S	Z	U																
	1	1	3																
M	S	Z	U																
2	3	4	5																

Două mii trei sute patruzeci și cinci de copii au participat la Compeția de Șah on-line.



2 mii
 3 sute
 4 zeci
 5 unități

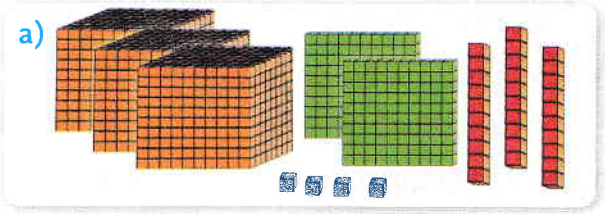
$2\ 000 + 300 + 40 + 5 = 2\ 345$
 Citim: **două mii trei sute patruzeci și cinci.**

Îmi amintesc!

10 UNITĂȚI formează 1 ZECE.
 10 ZECI formează 1 SUTĂ.
 10 SUTE formează 1 MIE.

Exersezi!

1 Scrie pe caiet numerele reprezentate. Citește numerele pe care le-ai scris.



2 Citește și completează tabelul.

Numărul	Mii	Sute	Zeci	Unități
3 456	3	4	5	6
4 789				
	6	2	0	1
2 567				
	2	0	1	5

3 a) Scrie cu cifre numerele:

- ▶ nouă mii trei sute patruzeci și doi;
- ▶ șase mii o sută treizeci și doi;
- ▶ cinci mii două sute douăzeci;
- ▶ opt mii șaptezeci și cinci;

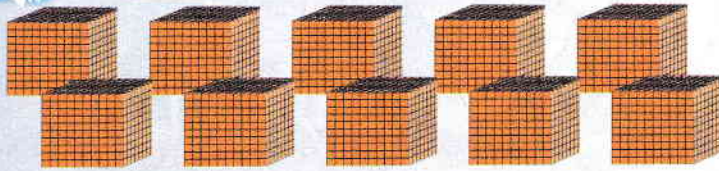
b) Încercuiește cu portocaliu cifra miilor, cu verde cifra sutelor, cu roșu cifra zecilor și cu albastru cifra unităților.





Sunt 10 cuburi mari formate din câte 1 mie de cubulețe.

În total sunt 10 000 de cubulețe.



10 mii = 10 000

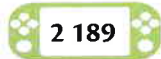
CIFRĂ (semnul scris)				NUMĂR (cantitatea)			
M	S	Z	U				
1	9	3	4				
4 – cifra U				1 934 – numărul U			
3 – cifra Z				193 – numărul Z			
9 – cifra S				19 – numărul S			
1 – cifra M				1 – numărul M			

Exersezi!

4 Completează tabelul, după model.

Numărul	Numărul miilor	Cifra miilor	Numărul sutelor	Cifra sutelor	Numărul zecilor	Cifra zecilor	Numărul unităților	Cifra unităților
2 015	2	2	20	0	201	1	2 015	5
3 475								
	4	4	47	7	470	0	4 703	3
9 832								

5 Încercuiește cifra 1 în fiecare număr. Scrie ce poziție ocupă în scrierea numărului.



6 Scrie numerele formate din:

- ▶ 2 mii, 7 sute, 6 zeci și 5 unități;
- ▶ 5 mii, 9 sute, 4 zeci și 7 unități;
- ▶ 9 mii, 8 zeci și 9 unități;
- ▶ 10 mii.

7 a) Scrie numerele:

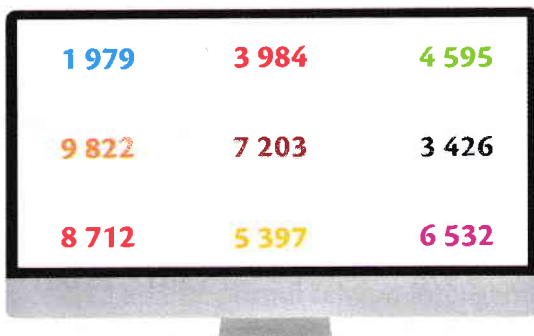
- ▶ de la 3 456 la 3 469;
- ▶ mai mici decât 1 243 și mai mari decât 1 234;
- ▶ cuprinse între 2 352 și 2 364;

b) Subliniază numerele pare.

8 a) Descompune numerele care apar pe ecranul computerului, după model:

$$7\ 893 = 7\ 000 + 800 + 90 + 3$$

b) Care dintre numerele date sunt pare?



9 Descoperă numărul care îndeplinește simultan condițiile:

- ▶ cifra unităților este 2;
- ▶ pe locul sutelor este un număr cu 3 mai mare decât cel de pe locul unităților;
- ▶ pe locul zecilor este un număr cu 4 mai mic decât cel de pe locul sutelor;
- ▶ pe locul miilor este cel mai mic număr impar.

10 Ce număr este reprezentat pe abac? Folosește bomboane colorate pentru a forma numere mai mari decât 1 000.

