

## PROIECTAREA UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE ( SEMESTRUL I )

*Aria curriculara: Matematică și științe ale naturii*

*Disciplina: Matematică*

*Clasa a IV-a*

*Nr. de ore pe săptămână : 4*

*Semestrul I - 55 ore*

*Manual: Matematică, Editura Litera*

*Autori: Viorica Boarcăș, Ecaterina Bonciu, Niculina Stănculescu, Aida Stoian*



UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: RECAPITULAREA CUNOȘTINȚELOR DIN CLASA a III-a

*Nr. de ore alocate: 8 ore*

Nr. Crt.	Competențe	Detalii de conținut	Activități de învățare	Resurse materiale și procedurale	Evaluare	Data
1.	<p><b>1.1.</b> Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii</p> <p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale din centrul 0- 10 000 și a fracțiilor subunitare sau echiunitare, cu numitori mai mici sau egali cu 10</p> <p><b>2.2.</b> Compararea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000, respectiv a fracțiilor subunitare sau echiunitare care au același numitor, mai mic sau egal cu 10</p> <p><b>2.3.</b> Ordonarea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000 și respectiv a fracțiilor subunitare sau echiunitare care au același numitor, mai mic sau egal cu 10</p>	<p>•Numerele naturale de la 0 la 10 000</p>	<p>- identificarea regulii de construcție a unui șir de simboluri sau numere</p> <p>- citirea unui număr și scrierea numerelor de la 0 la 10 000 cu cifre / litere</p> <p>- identificarea, într-un număr, a cifrei unităților / zecilor / sutelor / miilor</p> <p>- compunerea și descompunerea numerelor în / din mii, sute, zeci și unități</p> <p>- numărare crescătoare și descrescătoare din 1 în 1, din 2 în 2, din 3 în 3, cu precizarea limitelor intervalului (de la ...până la..., mai mic decât ... dar mai mare decât ...)</p> <p>- aproximarea (rotunjirea) numerelor naturale la diferite ordine</p> <p>- compararea unor numere mai mici sau egale cu 10 000 utilizând algoritmul de comparare</p> <p>- precizarea succesorului și/sau a predecesorului unui număr</p>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> <i>Caiet de lucru - clasa a IV-a, Editura Litera,</i> numărătoarea de poziționare, fișe de lucru;</p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b> exercitiul, conversația, munca independentă</p>	<p>• Sarcina de lucru în clasă</p> <p>• Observarea sistematică <a href="https://wordwall.net">https://wordwall.net</a> <a href="http://www.liveworksheets.com">www.liveworksheets.com</a> <a href="https://kahoot.com/">https://kahoot.com/</a> <a href="http://www.learningapps.com">www.learningapps.com</a> <a href="https://www.socrative.com/">https://www.socrative.com/</a> <a href="https://livresq.com">https://livresq.com</a> <a href="https://asq.ro/">https://asq.ro/</a></p>	

			- ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere mai mici sau egale cu 10 000			
2.	<b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 - 10 000 sau cu fracții cu același numitor	•Adunarea și scăderea în centrul 0-10 000	- efectuarea de adunări/ scăderi de numere naturale fără trecere și cu trecere peste ordin, în centrul 0-10 000 - descompunerea numerelor în centrul 0 – 10 000, utilizând adunarea și scăderea, fără trecere și cu trecere peste ordin - efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere - utilizarea proprietăților adunării în calcule (comutativitate, asociativitate,element neutru) - estimarea rezultatului unui calcul din centrul 0 – 10 000, fără efectuarea lui	• <b>Resurse materiale:</b> <i>Caiet de lucru - clasa a IV-a, Editura Litera,</i> număratoarea de poziționare, fișe de lucru; • <b>Resurse procedurale:</b> exercitiul, conversatia,munca independenta	<a href="https://wordwall.net">https://wordwall.net</a> <a href="http://www.liveworksheets.com">www.liveworksheets.com</a> <a href="https://kahoot.com/">https://kahoot.com/</a> <a href="http://www.learningapps.com">www.learningapps.com</a> <a href="https://www.socrative.com/">https://www.socrative.com/</a> <a href="https://livresq.com">https://livresq.com</a> <a href="https://asq.ro/">https://asq.ro/</a>	
3.	<b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 - 10 000 și de împărțiri folosind tabla înmulțirii, respectiv tabla împărțirii	•Înmulțirea în centrul 0-10 000 •Împărțirea în centrul 0-100	- efectuarea de înmulțiri între numere formate cu două sau trei cifre și numere formate cu o cifră - efectuarea de înmulțiri între numere formate cu două cifre - utilizarea unor proprietăți ale înmulțirii în calcule - scrierea unui număr ca produs de doi sau trei factori - efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire - rezolvarea de exerciții, cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor rotunde	• <b>Resurse materiale:</b> <i>Caiet de lucru - clasa a IV-a, Editura Litera,</i> număratoarea de poziționare, fișe de lucru; • <b>Resurse procedurale:</b> exercitiul, conversatia,munca independenta	<a href="https://wordwall.net">https://wordwall.net</a> <a href="http://www.liveworksheets.com">www.liveworksheets.com</a> <a href="https://kahoot.com/">https://kahoot.com/</a> <a href="http://www.learningapps.com">www.learningapps.com</a> <a href="https://www.socrative.com/">https://www.socrative.com/</a> <a href="https://livresq.com">https://livresq.com</a> <a href="https://asq.ro/">https://asq.ro/</a>	•
4.	<b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale din centrul 0- 10 000 și a fracțiilor subunitare sau echiunitare, cu numitori mai mici sau egali cu 10 <b>2.2.</b> Compararea numerelor naturale în	•Fracții subunitare și echiunitare cu numitorul mai mic sau egal cu 10	- identificarea numărătorilor și numitorilor fracțiilor - citirea și scrierea fracțiilor subunitare și a celor echiunitare - determinarea unei fracții când	• <b>Resurse materiale:</b> <i>Caiet de lucru - clasa a IV-a, Editura Litera,</i> număratoarea de poziționare, fișe de lucru;	<a href="https://wordwall.net">https://wordwall.net</a> <a href="http://www.liveworksheets.com">www.liveworksheets.com</a> <a href="https://kahoot.com/">https://kahoot.com/</a>	•

	<p>concentrul 0 – 10 000, respectiv a fracțiilor subunitare sau echiunitare care au același numitor, mai mic sau egal cu 10</p> <p><b>2.3.</b> Ordonarea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000 și respectiv a fracțiilor subunitare sau echiunitare care au același numitor, mai mic sau egal cu 10</p> <p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 - 10 000 sau cu fracții cu același numitor</p>		<p>numărătorul și/sau numitorul îndeplinesc anumite condiții</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reprezentarea intuitivă unei fracții subunitare pornind de la situații familiare</li> <li>- scrierea unor fracții subunitare pornind de la mulțimi de obiecte, de la un desen/reprezentare grafică sau de la un text</li> <li>- utilizarea semnelor <math>&lt;</math>, <math>&gt;</math>, <math>=</math> în compararea numerelor sau fracțiilor cu ajutorul unor exemple concrete și a unor reprezentări grafice</li> <li>- compararea unor fracții cu același numitor cu ajutorul unor obiecte familiare sau a unor reprezentări grafice</li> <li>- ordonarea fracțiilor subunitare, folosind exemple practice din viața cotidiană sau reprezentări grafice</li> <li>- intuirea echivalenței unei fracții subunitare cu o sumă sau cu o diferență de fracții cu același numitor, cu ajutorul unor reprezentări grafice sau exemple familiare</li> </ul>	<p>• <b>Resurse procedurale:</b></p> <p>exercitiul, conversatia, munca independenta</p>	<p><a href="http://www.learningapps.com">www.learningapps.com</a></p> <p><a href="https://www.socrative.com/">https://www.socrative.com/</a></p> <p><a href="https://livresq.com">https://livresq.com</a></p> <p><a href="https://asq.ro/">https://asq.ro/</a></p>	
5.	<p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente simple</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 - 10 000</p>	<p>• Probleme care se rezolvă prin metoda reprezentării grafice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea datelor numerice sau a întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operația, prin adăugarea unei întrebări etc.</li> <li>- transformarea problemelor de adunare în probleme de scădere, a problemelor de înmulțire în probleme de împărțire și invers</li> <li>- formularea de probleme pornind de la situații concrete, reprezentări și/sau relații matematice, imagini, desene, scheme, exerciții, grafice, tabele</li> <li>- formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/ expresii care sugerează operații</li> </ul>	<p>• <b>Resurse materiale:</b></p> <p><i>Caiet de lucru - clasa a IV-a, Editura Litera,</i> numărătoarea de poziționare, fișe de lucru;</p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b></p> <p>exercitiul, conversatia, munca independenta</p>	<p><a href="https://wordwall.net">https://wordwall.net</a></p> <p><a href="http://www.liveworksheets.com">www.liveworksheets.com</a></p> <p><a href="https://kahoot.com/">https://kahoot.com/</a></p> <p><a href="http://www.learningapps.com">www.learningapps.com</a></p> <p><a href="https://www.socrative.com/">https://www.socrative.com/</a></p> <p><a href="https://livresq.com">https://livresq.com</a></p> <p><a href="https://asq.ro/">https://asq.ro/</a></p>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de probleme prin mai multe metode</li> <li>- verificarea rezultatelor obținute în urma rezolvării unei probleme</li> </ul>			
6.	<p><b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete</p> <p><b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, fără transformări</p>	•Unitati de măsură	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea instrumentelor și a unităților de măsură standard, adecvate în realizarea unor măsurări</li> <li>- compararea rezultatelor unor măsurători efectuate cu unități standard, curezultatele unor măsurători efectuate cu unități de măsură non-standard</li> <li>- alegerea unităților de măsură adecvate pentru a măsura durate de timp</li> <li>- efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru lungime, masă, capacitate (volum), unități monetare</li> <li>- rezolvarea de probleme practice în care intervin unități de măsură standard</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> <i>Caiet de lucru - clasa a IV-a, Editura Litera</i>, numărătoarea de poziționare, fișe de lucru;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> exercitiul, conversatia,munca independenta</li> </ul>	<a href="https://wordwall.net">https://wordwall.net</a> <a href="http://www.liveworksheets.com">www.liveworksheets.com</a> <a href="https://kahoot.com/">https://kahoot.com/</a> <a href="http://www.learningapps.com">www.learningapps.com</a> <a href="https://www.socrative.com/">https://www.socrative.com/</a> <a href="https://livresq.com">https://livresq.com</a> <a href="https://asq.ro/">https://asq.ro/</a>	
7.	<b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor simple ale figurilor și corpurilor geometrice în contexte familiare	•Elemente de geometrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea și denumirea figurilor geometrice plane</li> <li>- recunoașterea și descrierea unor obiecte care au forma unor corpuri geometrice cunoscute, din mediul apropiat (cub, paralelipiped, cilindru, sferă,con)</li> <li>- conturarea figurilor geometrice plane cu ajutorul instrumentelor degeometrie/șabloanelor (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul digital, trusa de geometrie, fișe de lucru;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> exercitiul, conversatia,munca independenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sarcina de lucru in clasa</li> <li>• Observarea sistematica</li> </ul>	
8.		•Evaluare initiala	<p>Itemii de evaluare vizeaza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-scrierea compararea/descompunerea corecta a numerelor</li> <li>-exercitii si probleme cu operatiile invatate</li> <li>-ordinea efectuarii operatiilor</li> <li>- elemente de geometrie</li> <li>- unități de măsură</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> fisa de evaluare</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> munca insepndenta</li> </ul>	Proba scrisa	

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: NUMERELE NATURALE CUPRINSE ÎNTR-UN INTERVAL DE LA 0 LA 1 000 000

Numar de ore alocat: 8 ore

Nr. crt.	Competențe	Detalii de conținut	Activități de învățare	Resurse materiale și procedurale	Evaluare	Data
1.	<p><b>1.1.</b> Explicarea unor modele / regularități, pentru crearea de raționamente proprii</p> <p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în centrul 0- 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 1 000 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>identificarea unor corespondențe între două mulțimi de numere, în situații practice</li> <li>scrierea cu cifre/litere a unor numere din intervalul 0 – 1 000 000</li> <li>citirea și scrierea numerelor de la 0 la 1 000 000</li> <li>identificarea cifrelor unităților/zecilor/sutelor/miilor/zecilor de mii/sutelor de mii dintr-un număr</li> <li>compunerea și descompunerea numerelor din/în sute de mii, zeci de mii, mii, sute, zeci și unități</li> <li>numărare cu pas dat, în ordine crescătoare și descrescătoare, cu precizarea limitelor intervalului</li> <li>identificarea regulii de construcție a unui șir de numere</li> <li>compunerea și descompunerea numerelor din/în sute de mii, zeci de mii, mii, sute, zeci și unități</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Resurse materiale:</b> manualul, numărătoarea de poziționare, fișe de lucru; imagini care ilustrează folosirea numerelor în viața cotidiană,</li> <li><b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul</li> <li><b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, în perechi</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasă	
2.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în centrul 0- 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>2.2.</b> Compararea numerelor naturale în centrul 0 – 1000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p> <p><b>2.3.</b> Ordonarea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compararea și ordonarea numerelor naturale 0 – 1 000 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compararea unor numere mai mici decât 1 000 000 utilizând algoritmul de comparare</li> <li>scrierea rezultatelor obținute prin comparare, utilizând semnele &lt;, &gt;, =</li> <li>generarea de numere mai mici decât 1 000 000, care îndeplinesc condiții date</li> <li>precizarea succesorului și a predecesorului unui număr</li> <li>ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere mai mici sau egale cu 1 000 000</li> <li>determinarea unor numere care să respecte condiții date (mai mic decât ....., mai mare sau egal cu ..... etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Resurse materiale:</b> manualul, numărătoarea de poziționare, jetoane cu numere, fișe de lucru,</li> <li><b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea.</li> <li><b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasă Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare	

3.	<p><b>2.2.</b> Compararea numerelor naturale în centrul 0 – 1000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p> <p><b>2.3.</b> Ordonarea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotunjirea numerelor naturale 0 – 1 000 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rotunjirea/aproximare la zeci/sute/ mii/zeci de mii/sute de mii a unor valori numerice (număr de locuitori, prețuri, distanțe etc.)</li> <li>- rotunjirea la zeci/sute/mii/zeci de mii/sute de mii a unui număr dat pe baza regulilor de rotunjire</li> <li>- gruparea unor numere date în funcție de numărul la care se rotunjesc</li> <li>- utilizarea, în exprimare, a rotunjirii unor numere date</li> <li>- înlocuirea unor numere cu rotunjirea lor pentru a compune un mesaj accesibil ascultătorilor despre distanțe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, jetoane cu numere, fișe de lucru,</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe grupe</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasă	
4.	<p><b>2.2.</b> Compararea numerelor naturale în centrul 0 – 1000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p> <p><b>2.3.</b> Ordonarea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotunjirea numerelor naturale 0 – 1 000 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rotunjirea unui număr dat la ordinul solicitat, pe baza regulilor de rotunjire</li> <li>- rotunjirea numerelor în contexte similare unor situații din viața cotidiană</li> <li>- asocierea unor numere date cu numărul format din zeci/sute/mii/zeci de mii/sute de mii la care se rotunjesc - înlocuirea unor numere cu rotunjirea lor pentru a face ca un mesaj dat să fie ușor de reținut de către receptor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, fișe de lucru,</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe grupe</li> </ul>	Sarcina de lucru pentru acasă	
5.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în centrul 0- 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>2.3.</b> Ordonarea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scrierea numerelor cu cifre romane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- formarea, scrierea și citirea numerelor folosind cifrele romane</li> <li>- asocierea unor numere scrise cu cifre romane cu numerele corespunzătoare scrise cu cifre arabe</li> <li>- utilizarea cifrelor romane în situații uzuale (exemplu: scrierea datei)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, imagini,</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, jocul didactic, problematizarea.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe grupe</li> </ul>	Observarea Sistematică  Listă de verificare	

6.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în concentrul 0- 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>2.3.</b> Ordonarea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scrierea numerelor cu cifre romane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- formarea, scrierea și citirea numerelor folosind cifrele romane</li> <li>- asocierea unor numere scrise cifre romane cu cele corespunzătoare lor, scrise cu cifre arabe</li> <li>- identificarea și prezentarea unor imagini în care se regăsesc cifre romane</li> <li>- utilizarea cifrelor romane în situații uzuale</li> <li>- prezentarea unor informații folosind cifrele romane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, fișe de lucru, imagini în care apar numere scrise cu cifre romane internetul;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe grupe/ in perechi</li> </ul>	<p><a href="https://wordwall.net">https://wordwall.net</a></p> <p><a href="http://www.liveworksheets.com">www.liveworksheets.com</a></p> <p><a href="https://kahoot.com/">https://kahoot.com/</a></p> <p><a href="http://www.learningapps.com">www.learningapps.com</a></p> <p><a href="https://www.socrative.com/">https://www.socrative.com/</a></p> <p><a href="https://livresq.com">https://livresq.com</a></p> <p><a href="https://asq.ro/">https://asq.ro/</a></p>	
7.	<p><b>1.2.</b> Generarea unor modele repetitive / regularități</p> <p>Recunoașterea numerelor naturale în concentrul 0- 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>2.2.</b> Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 1000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p> <p><b>2.3.</b> Ordonarea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recapitulare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- generarea/completarea unor șiruri de numere mai mici decât 1 000 000, ale căror cifre îndeplinesc condiții date</li> <li>- identificarea cifrelor unităților/zecilor/sutelor/miilor/zecilor de mii/sutelor de mii dintr-un număr</li> <li>- generarea de numere mai mici decât 1 000 000, care îndeplinesc condiții date</li> <li>- compararea unor numere mai mici sau egale cu 1 000 000 utilizând algoritmul de comparare</li> <li>- precizarea succesorului și a predecesorului unui număr</li> <li>- rotunjirea unui număr dat la ordinul solicitat, pe baza regulilor de rotunjire</li> <li>- formarea, scrierea și citirea numerelor folosind cifrele romane I, V, X, L, C, D, M</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit/digital, imagini, fișe de lucru,</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe grupe/ in perechi</li> </ul>	<p>Sarcina de lucru în clasă</p>	

8.	<p><b>1.2.</b> Generarea unor modele repetitive / regularități</p> <p>Recunoașterea numerelor naturale în centrul 0- 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>2.2.</b> Compararea numerelor naturale în centrul 0 – 1000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p> <p><b>2.3.</b> Ordonarea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare</li> </ul>	<p><b>Itemii probei de evaluare vizează:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Scrierea cu cifre/litere a numerelor 0 – 1 000 000;</li> <li>– Compararea numerelor 0 – 1 000 000;</li> <li>– Ordonarea numerelor 0 – 1 000 000;</li> <li>– Rotunjirea numerelor naturale 0 – 1 000 000;</li> <li>– Formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X, L, C, D, M.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> fișe de lucru</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> individual,</li> </ul>	Proba scrisă	
----	---	--	---	---	--------------	--

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: *ADUNAREA SI SCADEREA NUMERELOR NATURALE IN CONCENTRUL 0 – 1 000 000*

Numar de ore alocat: 12 ore

Nr. crt.	Competențe	Detalii de conținut	Activități de învățare	Resurse materiale și procedurale	Evaluare
1.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adunarea numerelor naturale 0 – 1 000 000, fără trecere peste ordin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- compunerea și descompunerea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000, utilizând adunarea fără trecere peste ordin</li> <li>- efectuarea de adunări fără trecere peste ordin, cu numere în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor</li> <li>- utilizarea proprietăților adunării în calcule</li> <li>- utilizarea terminologiei specifice operațiilor de adunare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, numărătoarea de poziționare, fișe de lucru, CD- manual digital</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasă
2.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adunarea numerelor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- descompunerea numerelor în centrul 0 – 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b></li> </ul>	Sarcina de lucru



	scăderi de numere naturale în centrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare <b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse	naturale 0 – 1 000 000, fără trecere peste ordin	000 000, utilizând adunarea fără trecere peste ordin - efectuarea de adunări fără trecere peste ordin, cu numere în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor - folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietățile operațiilor, descompuneri de numere etc.) - utilizarea calculatorului pentru verificarea rezultatelor adunărilor - rezolvarea de exerciții de tipul: <i>Află suma numerelor</i>	manual, jetoane cu numere pentru a forma perechi de numere care au un rezultat dat, fișe de lucru, calculator de buzunar, CD-manual digital <b>• Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic. <b>• Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe	în clasă	
3.	<b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare <b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse	• Adunarea cu trecere peste ordin în centrul 0 - 1 000 000	- descompunerea numerelor în centrul 0 – 1 000 000, utilizând adunarea - efectuarea de adunări cu o trecere peste ordin, cu numere în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor - folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietățile operațiilor, descompuneri de numere etc.) - utilizarea calculatorului pentru verificarea rezultatelor adunărilor și scăderilor - estimarea rezultatului unui calcul din centrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui - rezolvarea de exerciții de tipul: <i>Află suma/diferența numerelor</i>	<b>• Resurse materiale:</b> manual, jetoane cu numere, CD-manual digital <b>• Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic. <b>• Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe	Sarcina de lucru pentru acasă	
4.	<b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare <b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse	• Adunarea cu trecere peste ordin în centrul 0 - 1 000 000	- efectuarea de adunări cu o trecere peste ordin, cu numere în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor - utilizarea proprietăților adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru) - estimarea rezultatului unui calcul din centrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui - utilizarea calculatorului pentru verificarea rezultatelor adunărilor - folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietățile operațiilor, descompuneri de numere etc.)	<b>• Resurse materiale:</b> manualul, jetoane cu numere, post-it-uri, creioane colorate, calculator de buzunar; CD-manual digital <b>• Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic. <b>• Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe	Observarea sistematică Sarcina de lucru în clasa	

5.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scăderea fără trecere peste ordin a numerelor naturale mai mici decât 1 000 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- descompunerea numerelor în centrul 0 – 1 000 000, utilizând adunarea și scăderea</li> <li>- efectuarea de scăderi fără trecere peste ordin, cu numere în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor</li> <li>- folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietățile operațiilor, descompuneri de numere etc.)</li> <li>- utilizarea calculatorului pentru verificarea rezultatelor adunărilor și scăderilor</li> <li>- estimarea rezultatului unui calcul din centrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, jetoane cu numere, post-it-uri, creioane colorate, calculator de buzunar; CD-manual digital</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Observarea sistematică Sarcina de lucru în clasa	
6.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scăderea fără trecere peste ordin a numerelor naturale mai mici decât 1 000 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- descompunerea numerelor în centrul 0 – 1 000 000, utilizând adunarea și scăderea</li> <li>- efectuarea de scăderi fără trecere peste ordin, cu numere în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor</li> <li>- folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietățile operațiilor, descompuneri de numere etc.)</li> <li>- utilizarea calculatorului pentru verificarea rezultatelor adunărilor și scăderilor</li> <li>- estimarea rezultatului unui calcul din centrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, jetoane cu numere, post-it-uri, creioane colorate, calculator de buzunar; CD-manual digital</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Observarea sistematică Sarcina de lucru în clasa	
7.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scăderea cu trecere peste ordin a numerelor mai mici decât 1 000 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de scăderi cu o trecere peste ordin, cu numere în centrul 0 – 1 000 000</li> <li>- utilizarea simbolurilor (&lt;, ≤, &gt;, ≥, =) pentru compararea rezultatelor unor operații aritmetice (5.1)</li> <li>- estimarea rezultatului unui calcul din centrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui</li> <li>- folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietățile operațiilor, descompuneri de numere etc.)</li> <li>- utilizarea terminologiei specifice operației de scădere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, fișe de lucru; CD-manual digital</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasă:	

8.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scăderea cu trecere peste ordin a numerelor naturale mai mici decât 1 000 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de scăderi cu o trecere peste ordin, cu numere în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor</li> <li>- estimarea rezultatului unui calcul din centrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui</li> <li>- utilizarea calculatorului pentru verificarea rezultatelor scăderilor</li> <li>- folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietățile operațiilor, descompuneri de numere etc.)</li> <li>- identificarea expresiilor care presupun efectuarea unor operații de scădere</li> <li>- utilizarea unei formule de calcul determinarea unui număr necunoscut dintr-o relație numerică</li> <li>- aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanței sau prin efectuarea probei adunării/scăderii</li> <li>- utilizarea unor simboluri pentru numere sau cifre necunoscute, în diverse contexte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, fișe de lucru, CD-manual digital calculator de buzunar</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru pentru acasă Sarcina de lucru în clasa	
9.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proba adunării și a scăderii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere</li> <li>- utilizarea calculatorului pentru verificarea rezultatelor adunărilor și scăderilor</li> <li>-</li> <li>- aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanței sau prin efectuarea probei adunării/scăderii</li> <li>- utilizarea unor simboluri pentru numere sau cifre necunoscute, în diverse contexte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, imagini, balanța, CD-manual digital;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, jocul didactic, problematizarea, exercițiul.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Observarea sistematica Sarcina de lucru pentru acasă Sarcina de lucru în clasa	
10.	<p><b>1.2.</b> Generarea unor modele repetitive / regularități</p> <p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aflarea numărului necunoscut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere</li> <li>- estimarea rezultatului unui calcul din centrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui</li> <li>- utilizarea unei formule de calcul determinarea unui număr necunoscut dintr-o relație numerică</li> <li>- aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanței sau prin efectuarea probei adunării/scăderii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, imagini, balanța, CD-manual digital ;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, jocul didactic, problematizarea, exercițiul.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal,</li> </ul>	Observarea sistematica Sarcina de lucru pentru acasă Sarcina de lucru în clasa	

	specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse		- utilizarea unor simboluri pentru numere sau cifre necunoscute, în diverse contexte	individual, pe perechi, pe echipe		
11.	2.4. Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare 5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse	• Recapitulare:	- efectuarea de adunări/scăderi cu trecere și fără trecere peste ordin, cu numere în concentrul 0 – 1 000 000 - efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere - utilizarea proprietăților adunării în calcule - rezolvarea de exerciții de tipul: „Află suma/diferența ....” - aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanței sau prin efectuarea probei adunării/scăderii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit/digital, imagini, fișe de lucru;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Observarea sistematică	
12.	2.4. Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare 5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse	• Evaluare	<b>Itemii probei de evaluare vizează:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Efectuarea de operații de adunare și scădere în concentrul 0 – 1 000 000;</li> <li>– Utilizarea proprietăților adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru);</li> <li>– Utilizarea terminologiei specifice operațiilor de adunare și scădere;</li> <li>– Aflarea unui termen necunoscut;</li> <li>– Rezolvarea unei probleme care presupune efectuarea operațiilor de adunare și scădere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> fișe de lucru; Caiet de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Litera</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> individual</li> </ul>	Proba scrisă	

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0- 1 000 000

Număr de ore alocat: 12 ore

Nr. crt.	Competențe	Detalii de conținut	Activități de învățare	Resurse materiale și procedurale	Evaluare	Data
1.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înmulțirea unui număr cu 10, 100, 1000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de înmulțiri în care un factor este 10, 100, 1000</li> <li>- descompunerea unui număr format din două sau trei cifre într-o sumă de produse în care unul dintre factori este 10, 100 respectiv 100</li> <li>- utilizarea simbolurilor (&lt;, &gt;, =) pentru compararea unor numere sau/și expresii numerice în care apar înmulțiri cu 10, 100 și 1000</li> <li>- rezolvarea de probleme în care apar operații de înmulțire</li> <li>- formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la expresii care sugerează operații de înmulțire cu 10 sau/și 100 sau/și 1 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul digital, imagini pentru formularea de probleme, fișe de lucru</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare	
2.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înmulțirea unui număr natural mai mic decât 1 000 000 cu un număr de o cifră</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea unor proprietăți ale înmulțirii în efectuarea unor înmulțiri ale unui număr natural cu un număr de o cifră</li> <li>- scrierea unui factor ca sumă de zeci și unități și efectuarea înmulțirii cu un număr de o cifră</li> <li>- gruparea convenabilă a factorilor unei înmulțiri cu mai mulți factori, pentru rezolvare rapidă</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/de ordine diferite pe teme ce corespund preocupărilor copiilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul digital, imagini pentru formularea de probleme, fișe de lucru</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, rezolvarea de probleme</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru pentru acasă	
3.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înmulțirea unui număr natural mai mic decât 1 000 000 cu un număr de o cifră</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-utilizarea unor proprietăți ale înmulțirii în efectuarea unor înmulțiri ale unui număr natural cu un număr de o cifră</li> <li>- scrierea unui factor ca sumă de zeci și unități și efectuarea înmulțirii cu un număr de o cifră</li> <li>- gruparea convenabilă a factorilor unei înmulțiri cu mai mulți factori, pentru rezolvare rapidă</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/de ordine diferite pe teme ce corespund preocupărilor copiilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul digital, imagini pentru formularea de probleme, fișe de lucru</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, rezolvarea de probleme</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru pentru acasă	

4.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înmulțirea unui număr natural mai mic decât 1 000 000 cu un număr de o cifra</li> </ul>	<p>-utilizarea unor proprietăți ale înmulțirii în efectuarea unor înmulțiri ale unui număr natural cu un număr de o cifră</p> <p>- scrierea unui factor ca sumă de zeci și unități și efectuarea înmulțirii cu un număr de o cifră</p> <p>- gruparea convenabilă a factorilor unei înmulțiri cu mai mulți factori, pentru rezolvare rapidă</p> <p>- rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/de ordine diferite pe teme ce corespund preocupărilor copiilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul digital, imagini pentru formularea de probleme, fișe de lucru</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, rezolvarea de probleme</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru pentru acasă	
5.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înmulțirea unui număr natural de trei cifre cu un număr de două cifre</li> </ul>	<p>- utilizarea algoritmului de calcul pentru înmulțirile în care un factor este scris cu două cifre</p> <p>- estimarea rezultatului unei înmulțiri și verificarea rezultatului</p> <p>- compararea unor expresii numerice ce conțin înmulțiri, fără a efectua calculele</p> <p>- utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operații de înmulțire</p> <p>- utilizarea terminologiei matematice în rezolvarea de exerciții care conțin înmulțiri</p> <p>- analiza și rezolvarea de probleme în care apar operații de înmulțire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul digital, imagini pentru formularea de probleme,, jetoane cu litere, fișe de lucru,</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru	
6.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înmulțirea unui număr natural de trei cifre cu un număr de două cifre</li> </ul>	<p>- utilizarea algoritmului de calcul pentru înmulțirile în care un factor este scris cu două cifre</p> <p>- estimarea rezultatului unei înmulțiri și verificarea rezultatului</p> <p>- compararea unor expresii numerice ce conțin înmulțiri, fără a efectua calculele</p> <p>- utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operații de înmulțire</p> <p>- utilizarea terminologiei matematice în rezolvarea de exerciții care conțin înmulțiri</p> <p>- analiza și rezolvarea de probleme în care apar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul digital, imagini pentru formularea de probleme,, jetoane cu litere, fișe de lucru,</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal,</li> </ul>	Sarcina de lucru	

	operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000		operații de înmulțire	individual, pe perechi, pe echipe		
7.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înmulțirea unui număr natural de trei cifre cu un număr de două cifre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea algoritmului de calcul pentru înmulțirile în care un factor este scris cu două cifre</li> <li>- estimarea rezultatului unei înmulțiri și verificarea rezultatului</li> <li>- compararea unor expresii numerice ce conțin înmulțiri, fără a efectua calculele</li> <li>- utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operații de înmulțire</li> <li>- utilizarea terminologiei matematice în rezolvarea de exerciții care conțin înmulțiri</li> <li>- analiza și rezolvarea de probleme în care apar operații de înmulțire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul digital, imagini pentru formularea de probleme,, jetoane cu litere, fișe de lucru,</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru	
8.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înmulțirea când factorii au cel mult trei cifre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea înmulțirilor prin descompunerea fiecărui factor</li> <li>- utilizarea algoritmului de calcul pentru înmulțirile în care fiecare factor este scris cu câte trei cifre</li> <li>- verificarea rezultatului înmulțirilor folosind calculatorul</li> <li>- utilizarea terminologiei matematice în rezolvarea de exerciții care conțin înmulțiri</li> <li>- analiza și rezolvarea de probleme în care apar operații de înmulțire</li> <li>- ordonarea unor produse și asocierea cu literele potrivite pentru a obține informații din domeniul științelor; analiza informațiilor obținute</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul digital, imagini pentru formularea de probleme,jetoane cu litere, fișe de lucru,</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, Gândiți, lucrați în perechi, comunicați, jocul didactic</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare	

9.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înmulțirea când factorii au cel mult trei cifre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea algoritmului de calcul pentru înmulțirile în care fiecare factor este scris cu câte trei cifre</li> <li>- utilizarea terminologiei matematice în rezolvarea de exerciții care conțin înmulțiri</li> <li>- analiza și rezolvarea de probleme în care apar operații de înmulțire</li> <li>- aplicarea unor tehnici de calcul rapid în efectuarea înmulțirilor</li> <li>- analiza înflmățiilor dintr-un pliant și rezolvarea unor probleme pornind de la aceste date</li> <li>- rezolvarea unor probleme folosind operațiile învățate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual digital, fișe de lucru,</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic, portofoliul</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasă	
10.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înmulțirea când factorii au cel mult trei cifre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea algoritmului de calcul pentru înmulțirile în care fiecare factor este scris cu câte trei cifre</li> <li>- utilizarea terminologiei matematice în rezolvarea de exerciții care conțin înmulțiri</li> <li>- analiza și rezolvarea de probleme în care apar operații de înmulțire</li> <li>- aplicarea unor tehnici de calcul rapid în efectuarea înmulțirilor</li> <li>- analiza înflmățiilor dintr-un pliant și rezolvarea unor probleme pornind de la aceste date</li> <li>- rezolvarea unor probleme folosind operațiile învățate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual digital, fișe de lucru,</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic, portofoliul</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasă	
11.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recapitulare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de exerciții, cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor rotunde</li> <li>- analiza și rezolvarea de probleme în care apar operații de înmulțire</li> <li>- scrierea rezolvării unei probleme prin expresia numerică</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual digital, imagini, fișe de lucru,</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Observarea sistematică	



	concentrul 0 – 1 000 000					
12.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare</li> </ul>	<p><i>Itemii probei de evaluare vizează:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de exerciții cu înmulțiri în centrul 0-1 000 000;</li> <li>- rezolvarea unor exerciții în care se aplică ordinea operațiilor și semnificația parantezelor rotunde;</li> <li>- utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii</li> <li>- utilizarea terminologiei matematice în rezolvarea de exerciții;</li> <li>- rezolvarea de probleme folosind operațiile învățate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> fișă de lucru</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> individual</li> </ul>	Proba scrisă	

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0- 1 000 000

Număr de ore alocat: 15 ore

Nr. crt.	Competențe	Detalii de conținut	Activități de învățare	Resurse materiale și procedurale	Evaluare	Data
1.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Împărțirea cu rest diferit de 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-efectuarea de împărțiri folosind scăderea repetată</li> <li>- transformarea unor scăderi repetate în împărțiri și invers</li> <li>- utilizarea unor obiecte pentru a efectua împărțiri prin scădere repetată</li> <li>- utilizarea terminologiei specifice operației de împărțire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, fișe de lucru;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasă	

2.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proba împărțirii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea probei unei operații de împărțire</li> <li>- exerciții practice de împărțire folosind diverse obiecte</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/de ordine diferite</li> <li>- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, post-it-uri, calculator de buzunar;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasa Autoevaluare	
3.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aflarea numărului necunoscut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de exerciții de tipul: „Află produsul/câtul/jumătatea/sfertul/dublul etc.”</li> <li>- aflarea unui număr necunoscut, folosind metoda balanței sau prin efectuarea probei</li> <li>- efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire</li> <li>- identificarea unor procedee de lucru care pot fi utilizate și în alte situații</li> <li>- utilizarea calculatorului pentru verificarea rezultatelor unor operații de înmulțire și împărțire</li> <li>- identificarea unor situații concrete care se pot transpune în limbaj matematic</li> <li>- verificarea rezultatelor obținute în urma rezolvării unei probleme</li> <li>- joc <i>Cifrele ascunse</i> – refacerea unor exerciții de înmulțire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, fișe de lucru, imagini;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasă	
4.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Împărțirea unei sume sau a unei diferențe la un număr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-efectuarea de împărțiri la 10, 100, 1 000</li> <li>- descompunerea unui număr format din două sau trei cifre într-o sumă de produse în care unul dintre factori este 10, respectiv 100</li> <li>- utilizarea simbolurilor (&lt;, &gt;, =) pentru compararea unor numere sau/ și expresii numerice în care apar împărțiri la 10, 100 și 1000</li> <li>- rezolvarea de probleme în care apar operații de împărțire</li> <li>- formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la expresii care sugerează operații de împărțire la 10 sau/și 100 sau/și 1 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, jetoane cu numere;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasa	

5.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Împărțirea unui număr natural mai mic decât 100 la un număr de o cifră</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de exerciții de împărțire a unui număr natural de două cifre la un număr de o cifră</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/de ordine diferite</li> <li>- estimarea ordinului de mărime a rezultatului unui calcul fără efectuarea acestuia</li> <li>- efectuarea unor exerciții de calcul rapid</li> <li>- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate</li> <li>- identificarea unor procedee de lucru care pot fi utilizate și în alte situații</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, post-it-uri, calculator de buzunar;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasa Autoevaluare	
6.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Împărțirea cu rest 0 a unui număr natural mai mic decât 1 000 000 la un număr de o cifră</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de exerciții de împărțire a unui număr natural de două cifre la un număr de o cifră</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/de ordine diferite</li> <li>- estimarea ordinului de mărime a rezultatului unui calcul fără efectuarea acestuia</li> <li>- efectuarea unor exerciții de calcul rapid</li> <li>- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate</li> <li>- identificarea unor procedee de lucru care pot fi utilizate și în alte situații</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, post-it-uri, calculator de buzunar;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasa Autoevaluare	
7.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Împărțirea cu rest diferit de 0 a unui număr natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de exerciții de împărțire a unui număr natural la un număr de o cifră cu rest diferit de zero (2.5);</li> <li>- efectuarea probei unei operații de împărțire (2.5);</li> <li>- exerciții practice de împărțire folosind diverse obiecte (2.5)</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/de ordine diferite (2.5);</li> <li>- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.1);</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate (5.3).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, post-it-uri, calculator de buzunar; <i>Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a - Matematică</i>, Editura Intuitext</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic.</li> </ul>		

8.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Împărțirea cu rest diferit de 0 a unui număr natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de exerciții de împărțire a unui număr natural la un număr de o cifră cu rest diferit de zero (2.5);</li> <li>- efectuarea probei unei operații de împărțire (2.5);</li> <li>- exerciții practice de împărțire folosind diverse obiecte (2.5)</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/de ordine diferite (2.5);</li> <li>- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.1);</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate (5.3).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, post-it-uri, calculator de buzunar; <i>Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a</i> - Matematică, Editura Intuitext</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic.</li> </ul>		
9.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Împărțirea unui număr natural mai mic decât 100 la un număr de două cifre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de exerciții de împărțire a unui număr natural de două cifre la un număr de două cifre respectând algoritmul</li> <li>- efectuarea probei unei operații de împărțire</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/de ordine</li> <li>- utilizarea terminologiei specifice operației de împărțire</li> <li>- formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la expresii care sugerează operații de împărțire</li> <li>- compunerea și rezolvarea de probleme folosind imagini sau reprezentări grafice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, jetoane cu numere, fișe de lucru; cartonașe colorate (roșu, verde, galben),</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare	
10.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Împărțirea unui număr natural mai mic decât 1 000 000 la un număr de două cifre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de exerciții de împărțire a unui număr scris cu patru sau mai multe cifre la un număr de două cifre respectând algoritmul</li> <li>- formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la expresii care sugerează operația de împărțire</li> <li>- utilizarea terminologiei specifice operației de împărțire</li> <li>- rezolvarea de exerciții de tipul: „<i>Află jumătatea/sfertul etc.</i>”</li> <li>- formularea de probleme pornind de la situații concrete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, jetoane cu numere, fișe de lucru;</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea.</li> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>	Sarcina de lucru în clasă	
11.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Împărțirea unui număr natural mai mic decât</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de exerciții de împărțire a unui număr scris cu patru sau mai multe cifre la un număr de două cifre respectând algoritmul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, jetoane cu numere, fișe de lucru;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina</b></li> </ul>	

	<p>trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<p>1 000 000 la un număr de două cifre</p>	<p>- formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la expresii care sugerează operația de împărțire</p> <p>- utilizarea terminologiei specifice operației de împărțire</p> <p>- rezolvarea de exerciții de tipul: „<i>Află jumătatea/sfertul etc.</i>”</p> <p>- formularea de probleme pornind de la situații concrete</p>	<p>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea.</p> <p>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</p>	<p><b>de lucru în clasă:</b></p>	
12.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<p>• Împărțirea la 10, 100, 1 000</p>	<p>- efectuarea de împărțiri la 10, 100, 1 000 (2.5);</p> <p>- descompunerea unui număr format din două sau trei cifre într-o sumă de produse în care unul dintre factori este 10, respectiv 100 (2.5);</p> <p>- utilizarea simbolurilor (&lt;, &gt;, =) pentru compararea unor numere sau/și expresii numerice în care apar împărțiri la 10, 100 și 1000 (5.1);</p> <p>- rezolvarea de probleme în care apar operații de împărțire (2.5);</p> <p>- formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la expresii care sugerează operații de împărțire la 10 sau/și 100 sau/și 1 000 (5.1).</p>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, jetoane cu numere; <i>Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a</i> - Matematică, Editura Intuitext</p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul.</p>	<p>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b> rezolvarea de exerciții de împărțire la 10, 100, 1 000</p>	
13.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<p>• Recapitulare</p> <p>▪ Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<p>- efectuarea împărțirii unor numere naturale la numere de o cifră sau două cifre</p> <p>- aflarea unui număr necunoscut, folosind metoda balanței sau prin efectuarea probei</p> <p>- efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire</p> <p>- identificarea cuvintelor/sintagmelor care sugerează operațiile aritmetice studiate</p> <p>- rezolvarea de probleme folosind operațiile învățate</p>	<p><b>Resurse materiale:</b> manual, imagini, fișe de lucru;</p> <p><b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic.</p> <p><b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</p>	<p>Observarea sistematica</p>	
14.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și</p>	<p>• Evaluare</p> <p>- Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<p>- efectuarea împărțirii unor numere naturale la numere de o cifră sau două cifre</p> <p>- aflarea unui număr necunoscut, folosind metoda balanței sau prin efectuarea probei</p> <p>- efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire</p> <p>- identificarea cuvintelor/sintagmelor care</p>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> manual, imagini, fișe de lucru;</p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic.</p>	<p>Probă de evaluare</p>	

	a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse <b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000		sugerează operațiile aritmetice studiate - rezolvarea de probleme folosind operațiile învățate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Forme de organizare:</b> frontal, individual, pe perechi, pe echipe</li> </ul>		
15.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ameliorare/Dezvoltare:</b> - Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000</li> </ul>	<p><b>Ameliorare-dezvoltare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activitățile de învățare cu caracter ameliorativ se vor stabili în funcție de problemele (individuale/ale majorității elevilor) ce vor fi identificate după evaluarea sumativă.</li> <li>- Activitățile de dezvoltare vor avea un grad ridicat de dificultate și vor fi stabilite pentru elevii care vor demonstra realizarea tuturor obiectivelor de evaluare vizate prin proba de evaluare sumativă.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> fișe de ameliorare, fișe de dezvoltare, <i>Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a</i> - Matematică, Editura Intuitext</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, jocul didactic</li> </ul>	<p><b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de ameliorare/dezvoltare:</b> Autoevaluarea</p>	

## PROIECTAREA UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE ( SEMESTRUL al II-lea)

Aria curriculara: Matematică și științe ale naturii

Disciplina: Matematică

Clasa a IV-a

Nr. de ore pe săptămână: 4

Semestrul al II-lea - 76 ore

Manual: Matematică, Editura Litera

Autori: Viorica Boarcăș, Ecaterina Bonciu, Niculina Stănculescu, Aida Stoian



UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: ORDINEA EFECTUĂRII OPERAȚIILOR  
METODA REPREZENTĂRII GRAFICE

*Nr. de ore alocate: 16 ore*

Nr. crt.	Competențe	Detalii de conținut	Activități de învățare	Resurse materiale și procedurale	Evaluare	Data
1.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinea efectuării operațiilor în exerciții fără paranteze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de exerciții, cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor (2.5);</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/ de ordine diferite (2.5);</li> <li>- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.3);</li> <li>- rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate (5.3).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, jetoane cu numere; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a – Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b></li> <li>- rezolvarea de exerciții respectând ordinea efectuării operațiilor</li> </ul>	
2.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinea efectuării operațiilor în exerciții fără paranteze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de exerciții, cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor (2.5);</li> <li>- utilizarea simbolurilor (&lt;, ≤, &gt;, ≥, =) pentru compararea rezultatelor unor operații aritmetice (5.1);</li> <li>- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.3);</li> <li>- completarea unor exerciții cu semnele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru pentru acasă:</b></li> <li>- rezolvarea de exerciții respectând ordinea efectuării operațiilor.</li> </ul>	

			corespunzătoare operațiilor matematice astfel încât egalitățile date să fie adevărate (2.5); - rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate (5.3).			
3.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folosirea parantezelor rotunde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de exerciții folosind tabla înmulțirii și tabla împărțirii(2.5);</li> <li>- rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor rotunde și pătrate (2.5);</li> <li>- identificarea rolului parantezelor rotunde și a celor pătrate asupra rezultatului final al unui exercițiu (5.1);</li> <li>- asocierea rezolvării unei probleme cu o expresie numerică dată (5.3).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, imagini, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a-Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b></li> <li>- efectuarea de exerciții în care apar paranteze rotunde și pătrate.</li> </ul>	
4.	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folosirea parantezelor rotunde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de exerciții folosind tabla înmulțirii și tabla împărțirii(2.5);</li> <li>- rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor rotunde și pătrate (2.5);</li> <li>- identificarea rolului parantezelor rotunde și a celor pătrate asupra rezultatului final al unui exercițiu (5.1);</li> <li>- asocierea rezolvării unei probleme cu o expresie numerică dată (5.3).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, imagini, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a-Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b></li> <li>- efectuarea de exerciții în care apar paranteze rotunde.</li> </ul>	
5.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracționare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folosirea parantezelor pătrate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de adunări/scăderi, fără trecere și cu trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1 000 000 (2.4);</li> <li>- rezolvarea de exerciții folosind tabla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a-Editura Litera</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare</b></li> </ul>	



	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>		<p>înmulțirii și tabla împărțirii(2.5);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea simbolurilor (<math>&lt;</math>, <math>\leq</math>, <math>&gt;</math>, <math>\geq</math>, <math>=</math>) pentru compararea rezultatelor unor operații aritmetice (5.1);</li> <li>- rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor rotunde și pătrate (2.5);</li> <li>- identificarea rolului parantezelor rotunde și a celor pătrate asupra rezultatului final al unui exercițiu (5.1);</li> <li>- asocierea rezolvării unei probleme cu o expresie numerică dată (5.3).</li> </ul>	<p>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul</p>		
6.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<p>• Folosirea parantezelor pătrate</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de adunări/scăderi, fără trecere și cu trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1 000 000 (2.4);</li> <li>- rezolvarea de exerciții folosind tabla înmulțirii și tabla împărțirii(2.5);</li> <li>- utilizarea simbolurilor (<math>&lt;</math>, <math>\leq</math>, <math>&gt;</math>, <math>\geq</math>, <math>=</math>) pentru compararea rezultatelor unor operații aritmetice (5.1);</li> <li>- rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor rotunde și pătrate (2.5);</li> <li>- identificarea rolului parantezelor rotunde și a celor pătrate asupra rezultatului final al unui exercițiu (5.1);</li> <li>- asocierea rezolvării unei probleme cu o expresie numerică dată (5.3).</li> </ul>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul</p>	<p>• <b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare</b></p>	
7.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de</p>	<p>• Aflarea termenului necunoscut dintr-un exercițiu cu mai multe operații</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de adunări/scăderi, fără trecere și cu trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor</li> </ul>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b></p>	<p>Rezolvarea exercițiilor cu termen necunoscut</p>	

	numere în centrul 0 - 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre		<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere</li> <li>- utilizarea proprietăților adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru)</li> <li>- utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii</li> <li>- efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 - 1 000 000, în scris</li> <li>- rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor (numai paranteze rotunde și pătrate)</li> </ul>	conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea		
8.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 - 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aflarea termenului necunoscut dintr-un exercițiu cu mai multe operații</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de adunări/scăderi, fără trecere și cu trecere peste ordin, în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor</li> <li>- efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere</li> <li>- utilizarea proprietăților adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru)</li> <li>- utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii</li> <li>- efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 - 1 000 000, în scris</li> <li>- rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor (numai paranteze rotunde și pătrate)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea</li> </ul>	Rezolvarea exercițiilor cu termen necunoscut	
9.	<p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleme care se rezolvă prin metoda grafică (sumă și diferență)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- operarea cu terminologia specifică operațiilor matematice (5.1);</li> <li>- identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3);</li> <li>- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul tipar/digital, imagini; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina pentru acasă:</b> rezolvarea unor probleme utilizând operațiile aritmetice</li> </ul>	

	operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000		sugerează operațiile aritmetice studiate (5.3); - rezolvarea de probleme folosind metoda grafică – sumă și diferență (5.3); - rezolvarea de probleme pe o tematică dată (flori) (5.3).	<b>procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, demonstrația, problematizarea		
10.	<b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse <b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleme care se rezolvă prin metoda grafică (sumă și diferență)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- operarea cu terminologia specifică operațiilor matematice (5.1);</li> <li>- identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3);</li> <li>- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.3);</li> <li>- rezolvarea de probleme folosind metoda grafică – sumă și diferență (5.3);</li> <li>- rezolvarea de probleme pe o tematică dată (flori) (5.3).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul tipar/digital, imagini; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, demonstrația, problematizarea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina pentru acasă:</b> rezolvarea unor probleme utilizând operațiile aritmetice</li> </ul>	
11.	<b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse <b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metoda reprezentării grafice</li> <li>• Probleme în care se cunoaște suma și câțul numerelor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recunoașterea și utilizarea terminologiei matematice (5.1);</li> <li>- identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3);</li> <li>- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.3);</li> <li>- identificarea unor situații concrete care se pot transpune în limbaj matematic (5.3);</li> <li>- rezolvarea unor probleme prin metoda reprezentării grafice (5.3);</li> <li>- verificarea rezultatelor obținute în urma rezolvării unei probleme (5.3).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i>, internetul</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b> - rezolvarea unor probleme folosind metoda reprezentării grafice</li> </ul>	
12.	<b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse <b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metoda reprezentării grafice</li> <li>• Probleme în care se cunoaște diferența și câțul numerelor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recunoașterea și utilizarea terminologiei matematice (5.1);</li> <li>- identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3);</li> <li>- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.3);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i>, internetul</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b> - rezolvarea unor probleme folosind metoda reprezentării grafice</li> </ul>	

	0 – 1 000 000		<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea unor situații concrete care se pot transpune în limbaj matematic (5.3);</li> <li>- rezolvarea unor probleme prin metoda reprezentării grafice (5.3);</li> <li>- verificarea rezultatelor obținute în urma rezolvării unei probleme (5.3).</li> </ul>	didactic		
13.	<p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul</p> <p>0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metoda reprezentării grafice</li> <li>• Alte tipuri de probleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recunoașterea și utilizarea terminologiei matematice (5.1);</li> <li>- identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3);</li> <li>- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.3);</li> <li>- identificarea unor situații concrete care se pot transpune în limbaj matematic (5.3);</li> <li>- rezolvarea unor probleme prin metoda reprezentării grafice (5.3);</li> <li>- verificarea rezultatelor obținute în urma rezolvării unei probleme (5.3).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a-Editura Litera</i>, internetul</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b></li> <li>- rezolvarea unor probleme folosind metoda reprezentării grafice</li> </ul>	
14.	<p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul</p> <p>0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metoda reprezentării grafice</li> <li>• Alte tipuri de probleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recunoașterea și utilizarea terminologiei matematice (5.1);</li> <li>- identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3);</li> <li>- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.3);</li> <li>- identificarea unor situații concrete care se pot transpune în limbaj matematic (5.3);</li> <li>- rezolvarea unor probleme prin metoda reprezentării grafice (5.3);</li> <li>- verificarea rezultatelor obținute în urma rezolvării unei probleme (5.3).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a-Editura Litera</i>, internetul</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b></li> <li>- rezolvarea unor probleme folosind metoda reprezentării grafice</li> </ul>	
15.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracționare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recapitulare</b></li> <li>- Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de exerciții, cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor rotunde și pătrate (2.5);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit/digital, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a-</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autoevaluare:</b></li> <li>➤ Completarea fișei de reflecție:</li> <li>a) Metoda de rezolvare</li> </ul>	

	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>	<p>pătrate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Probleme care se rezolvă prin metoda reprezentării grafice</li> <li>- Probleme care se rezolvă prin metoda reprezentării grafice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/ de ordine diferite (2.5);</li> <li>- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.3);</li> <li>- rezolvarea unor probleme prin metoda reprezentării grafice (5.3);</li> <li>- verificarea rezultatelor obținute în urma rezolvării unei probleme (5.3).</li> </ul>	<p><i>Editura Litera</i></p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic</p>	<p>preferată a fost ....</p> <p>b) La metoda reprezentării grafice mi s-a părut interesant să ....</p> <p>c) Mi-a fost ușor să ....</p> <p>d) Mi-a fost dificil să ....</p>	
16.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>	<p>• <b>Evaluare</b> -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate</li> <li>- Probleme care se rezolvă prin metoda comparației</li> <li>- Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers</li> </ul>	<p><b>Itemii probei de evaluare vizează:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de exerciții respectând ordinea efectuării operațiilor;</li> <li>- rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor rotunde și pătrate;</li> <li>- aflarea numărului necunoscut prin metoda mersului invers;</li> <li>- rezolvarea unor probleme prin metoda comparației;</li> <li>- rezolvarea unor probleme prin metoda mersului invers.</li> </ul>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a</i></p> <p><i>Editura Litera</i></p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul</p>	<p>• <b>Proba scrisă</b> Grila <i>Cum te poți aprecia</i></p>	

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: FRACȚII CU NUMITORUL MAI MIC SAU EGAL CU 10 SAU CU NUMITORUL 100

Nr. de ore alocat: 16 ore

Nr. crt.	Competențe	Detalii de conținut	Activități de învățare	Resurse materiale și procedurale	Evaluare	Data
1.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frații cu numitorul mai mic sau egal cu 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea numărătorilor și numitorilor fracțiilor (2.1);</li> <li>- determinarea unei fracții când numărătorul și/sau numitorul îndeplinesc anumite condiții (2.1);</li> <li>- reprezentarea intuitivă a unei fracții utilizând desene, hașuri, decupaje etc., pornind de la experiența cotidiană (2.1);</li> <li>- scrierea unor fracții pornind de la situații familiare (2.1);</li> <li>- folosirea fracțiilor în contexte familiare (5.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, coli colorate, mere, imagini, fișe de lucru, creioane colorate, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, demonstrația</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b></li> <li>- scrierea și citirea fracțiilor</li> </ul>	
2.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frații cu numitorul egal cu 100</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea numărătorilor și numitorilor fracțiilor (2.1);</li> <li>- determinarea unei fracții când numărătorul și/sau numitorul îndeplinesc anumite condiții (2.1);</li> <li>- scrierea unor fracții pornind de la situații familiare (2.1);</li> <li>- folosirea fracțiilor în contexte familiare (5.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, coli colorate, mere, imagini, fișe de lucru, creioane colorate, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, demonstrația</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b></li> <li>- scrierea și citirea fracțiilor</li> </ul>	
3.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compararea unor fracții cu întregul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- compararea unor fracții cu întregul, în situații familiare (2.2);</li> <li>- compararea a două fracții cu același numitor, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice (2.2);</li> <li>- scrierea rezultatelor obținute prin comparare, utilizând semnele &lt;, &gt;, = (2.2);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, fișe de lucru; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b></li> <li>- compararea fracțiilor cu același numitor</li> </ul>	

4.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frații echiunitare, subunitare, supraunitare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea numărătorilor și numitorilor fracțiilor (2.1);</li> <li>- determinarea unei fracții când numărătorul și/sau numitorul îndeplinesc anumite condiții (2.1);</li> <li>- citirea și scrierea fracțiilor subunitare, supraunitare și a celor echiunitare, în situații familiare sau în reprezentări (2.1);</li> <li>- completarea numărătorilor/numitorilor unor fracții astfel încât să îndeplinească anumite condiții (<math>&lt;/&gt;/ = 1</math>) (2.1);</li> <li>- utilizarea fracțiilor în contexte familiare (5.1);</li> <li>- Joc <i>Găsește intrusul!</i> – identificarea unor fracții care nu corespund unei reguli (2.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, jetoane cu numere, puzzle, creioane colorate, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina pentru acasă:</b></li> <li>- identificarea, citirea și scrierea fracțiilor echiunitare, subunitare, supraunitare</li> </ul>	
5.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frații echiunitare, subunitare, supraunitare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- determinarea unei fracții când numărătorul și/sau numitorul îndeplinesc anumite condiții (2.1);</li> <li>- citirea și scrierea fracțiilor subunitare, supraunitare și a celor echiunitare, în situații familiare sau în reprezentări (2.1);</li> <li>- identificarea fracțiilor care îndeplinesc/nu îndeplinesc condiții date (joc: <i>Găsește intrusul!</i>) (2.1);</li> <li>- utilizarea fracțiilor în contexte familiare (5.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, jetoane cu numere, post-it-uri, creioane colorate, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observarea sistematică:</b></li> <li><i>atitudinea elevilor față de sarcina dată</i></li> <li>➤ <i>Listă de verificare (da, nu):</i></li> <li>✓ concentrarea asupra sarcinii de rezolvat</li> <li>✓ implicarea activă în rezolvarea sarcinii</li> </ul>	
6.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>2.2.</b> Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compararea fracțiilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- compararea unor fracții cu întregul, în situații familiare (2.2);</li> <li>- compararea a două fracții cu același numitor, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice (2.2);</li> <li>- scrierea rezultatelor obținute prin comparare, utilizând semnele <math>&lt;</math>, <math>&gt;</math>, <math>=</math> (2.2);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, fișe de lucru; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b></li> <li>- compararea fracțiilor cu același numitor</li> </ul>	
7.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compararea fracțiilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- compararea unor fracții cu întregul, în situații familiare (2.2);</li> <li>- compararea a două fracții cu același</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autoevaluare:</b></li> <li>Compararea propriei rezolvări cu rezolvarea</li> </ul>	

	<p>numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>2.2.</b> Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p>		<p>numărător, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice (2.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scrierea rezultatelor obținute prin comparare, utilizând semnele <math>&lt;</math>, <math>&gt;</math>, <math>=</math> (2.2).</li> </ul>	<p><i>IV-a- Editura Litera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic</li> </ul>	<p>model oferită</p>	
8.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>2.2.</b> Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- întuirea echivalenței unei fracții cu o sumă sau cu o diferență de fracții cu același numitor, cu ajutorul unor reprezentări grafice sau exemple familiare (2.4);</li> <li>- adunarea și scăderea unor fracții cu același numitor folosind reprezentări grafice (2.4);</li> <li>- compararea rezultatelor unor sume/diferențe de fracții (2.2);</li> <li>- completarea numărătorilor/numitorilor unor fracții pentru a obține relații adevărate (2.4).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, imagini, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, jocul didactic, problematizarea, exercițiul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observarea sistematică: atitudinea elevilor față de sarcina dată</b></li> <li>➤ <i>Listă de verificare (da, nu):</i></li> <li>✓ concentrarea asupra sarcinii de rezolvat</li> <li>✓ implicarea activă în rezolvarea sarcinii</li> </ul>	
9.	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- întuirea echivalenței unei fracții cu o sumă sau cu o diferență de fracții cu același numitor, cu ajutorul unor reprezentări grafice sau exemple familiare (2.4);</li> <li>- adunarea și scăderea unor fracții cu același numitor folosind reprezentări grafice (2.4);</li> <li>- compararea rezultatelor unor sume/diferențe de fracții (2.2);</li> <li>- completarea numărătorilor/numitorilor unor fracții pentru a obține relații adevărate (2.4).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, fișe de lucru, imagini; acuarele, pietre, pensule, vase cu apă, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observarea sistematică: atitudinea elevilor față de sarcina dată</b></li> <li>➤ <i>Listă de verificare (da, nu):</i></li> <li>✓ concentrarea asupra sarcinii de rezolvat</li> <li>➤ implicarea activă în rezolvarea sarcinii</li> </ul>	
10.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scrierea procentuală (25%, 50%, 75%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- scrierea unor fracții respectând condiții date (2.1);</li> <li>- scrierea procentuală (25%, 50%, 75%), cu suport intuitiv (2.1);</li> <li>- marcarea pe o axă a unor părți dintr-un întreg, pornind de la experiențe familiare elevilor (2.1);</li> <li>- marcarea, prin pliere, a <math>1/2</math>, respectiv <math>1/4</math>; <math>3/4</math>; 0,50; 0,25; 50%; 25%; 75% din</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, coli colorate, mere, imagini, fișe de lucru, creioane colorate, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare</b></li> </ul>	



	raționamente diverse		suprafața unei figuri geometrice, cu ajutorul unor exerciții practice (2.1); - jocuri de rol: la cumpărături (utilizarea numerelor cu virgulă și a procentelor) (2.1); - identificarea și utilizarea terminologiei (procente, fracții) în situații cotidiene (5.1).	exercițiul, demonstrația, jocul didactic, problematizarea		
11.	<b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100 <b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse	• Scrierea procentuală (25%, 50%, 75%)	- scrierea unor fracții respectând condiții date (2.1); - scrierea procentuală (25%, 50%, 75%), cu suport intuitiv (2.1); - marcarea pe o axă a unor părți dintr-un întreg, pornind de la experiențe familiare elevilor (2.1); - marcarea, prin pliere, a 1/2, respectiv 1/4; 3/4; 0,50; 0,25; 50%; 25%; 75% din suprafața unei figuri geometrice, cu ajutorul unor exerciții practice (2.1); - jocuri de rol: la cumpărături (utilizarea numerelor cu virgulă și a procentelor) (2.1); - identificarea și utilizarea terminologiei (procente, fracții) în situații cotidiene (5.1).	• <b>Resurse materiale:</b> manualul, coli colorate, mere, imagini, fișe de lucru, creioane colorate, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> • <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, demonstrația, jocul didactic, problematizarea	• <b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare</b>	
12.	<b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse <b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000	• Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers	- aflarea numărului necunoscut prin metoda mersului invers (5.1); - identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3); - identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.3) - rezolvarea de probleme folosind metoda mersului invers (5.3); - compunerea de probleme folosind expresii numerice (5.3); - verificarea rezultatelor obținute în urma rezolvării unei probleme (5.3).	• <b>Resurse materiale:</b> manualul, imagini, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> • <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, jocul didactic, problematizarea	• <b>Observarea sistematică: atitudinea elevilor față de sarcina dată</b> ➤ <i>Listă de verificare (da, nu):</i> ✓ concentrarea asupra sarcinii de rezolvat ✓ implicarea activă în rezolvarea sarcinii	
13.	<b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse <b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în	• Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers	- aflarea numărului necunoscut prin metoda mersului invers (5.1); - identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3); - identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.3)	• <b>Resurse materiale:</b> manualul, imagini, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> • <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, jocul didactic,	• <b>Observarea sistematică: atitudinea elevilor față de sarcina dată</b> ➤ <i>Listă de verificare (da, nu):</i> ✓ concentrarea asupra	

	concentrul 0 – 1 000 000		- rezolvarea de probleme folosind metoda mersului invers (5.3); - compunerea de probleme folosind expresii numerice (5.3); - verificarea rezultatelor obținute în urma rezolvării unei probleme (5.3).	problematizarea	sarcinii de rezolvat ✓ implicarea activă în rezolvarea sarcinii	
14.	<b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse <b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000	• Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers	- aflarea numărului necunoscut prin metoda mersului invers (5.1); - identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3); - identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (5.3) - rezolvarea de probleme folosind metoda mersului invers (5.3); - compunerea de probleme folosind expresii numerice (5.3); - verificarea rezultatelor obținute în urma rezolvării unei probleme (5.3).	• <b>Resurse materiale:</b> manualul, imagini, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> • <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, jocul didactic, problematizarea	• <b>Observarea sistematică: atitudinea elevilor față de sarcina dată</b> ➤ <i>Listă de verificare (da, nu):</i> ✓ concentrarea asupra sarcinii de rezolvat ✓ implicarea activă în rezolvarea sarcinii	
15.	<b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100 <b>2.2.</b> Compararea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100 <b>2.3.</b> Ordonarea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100 <b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracționare	• <b>Recapitulare:</b> - Frații cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100: - diviziuni ale unui întreg: - sutime; - reprezentări prin desene - fracții subunitare, echiunitare, supraunitare; - adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor; - scrierea procentuală (numai pentru 25%, 50%, 75%)	- reprezentarea intuitivă a unei fracții utilizând desene, hașuri, decupaje etc., pornind de la experiența cotidiană (2.1); - scrierea unor fracții pornind de la situații familiare (2.1); - citirea și scrierea fracțiilor subunitare, supraunitare și a celor echiunitare, în situații familiare sau în reprezentări (2.1); - scrierea procentuală (25%, 50%, 75%), cu suport intuitiv (2.1); - compararea a două fracții cu același numitor sau cu același numărător, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice (2.2); - ordonarea unor fracții folosind exemple din viața cotidiană sau reprezentări grafice (2.3); - intuirea echivalenței unei fracții cu o sumă sau cu o diferență de fracții cu același numitor, cu ajutorul unor reprezentări grafice sau exemple familiare (2.4).	• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit/digital, imagini, fișe de lucru; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> • <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic	• <b>Observarea sistematică: atitudinea elevilor față de sarcina dată</b> ➤ <i>Listă de verificare (da, nu):</i> ✓ concentrarea asupra sarcinii de rezolvat ✓ implicarea activă în rezolvarea sarcinii	

16.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>2.2.</b> Compararea nr. naturale în centrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p> <p><b>2.3.</b> Ordonarea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p> <p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracționare</p>	<p>• <b>Evaluare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frații cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100</li> </ul>	<p><b>Itemii probei de evaluare vizează:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Citirea și scrierea fracțiilor;</li> <li>- Frații subunitare, echiunitare, supraunitare;</li> <li>- Compararea fracțiilor;</li> <li>- Ordonarea fracțiilor;</li> <li>- Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor.</li> </ul>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> fișe de lucru; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a-Editura Litera</i></p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul</p>	<p>• <b>Proba scrisă</b> Grila <i>Cum te poți aprecia</i></p>	
-----	--	--	---	--	---	--

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE

Nr. de ore alocat: 14 ore

Nr. crt.	Competențe	Detalii de conținut	Activități de învățare	Resurse materiale și procedurale	Evaluare	Data
1.	<p><b>3.1.</b> Localizarea unor obiecte în spațiu și a unor simboluri în diverse reprezentări</p> <p><b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dreaptă. Semidreaptă. Segment de dreaptă</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reprezentarea, sub forma unor desene sau planuri, a unor trasee reale sau imaginare; joc de rol</li> <li>- utilizarea unei reprezentări simple pentru orientare în spațiu, în condiții familiare</li> <li>- identificarea unor segmente de dreaptă perpendiculare, paralele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, riglă, creion, echer, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reprezentarea unor drepte, semidrepte, segmente de dreaptă</li> </ul> </li> </ul>	
2.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea nr. naturale în centrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>3.1.</b> Localizarea unor obiecte în spațiu și a unor simboluri în diverse reprezentări</p> <p><b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drepte paralele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- marcarea, prin pliere, a <math>1/2</math>, respectiv <math>1/4</math>; <math>3/4</math>; 0,50; 0,25; 50%; 25%; 75% din suprafața unei figuri geometrice, cu ajutorul unor exerciții practice (2.1);</li> <li>- verificarea poziției unor drepte folosind echerul (3.2);</li> <li>- identificarea unor segmente de dreaptă perpendiculare, paralele (3.2);</li> <li>- trasarea unor drepte paralele-perpendiculare (3.2);</li> <li>- realizarea unor figuri TANGRAM și identificarea, în acestea, a segmentelor de dreaptă paralele (3.2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, riglă, echer, creioane colorate, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• Intuitext, internetul</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Portofoliu – Atelierul de geometrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizarea ferestrelor unei case prin pliere (identificarea segmentelor de dreaptă paralele/perpendiculare)</li> </ul> </li> </ul>	
3.	<p><b>3.1.</b> Localizarea unor obiecte în spațiu și a unor simboluri în diverse reprezentări</p> <p><b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unghiul drept. Unghiul ascuțit. Unghiul obtuz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea numărului de unghiuri ale unei figuri plane (3.2);</li> <li>- ordonarea unghiurilor date, în funcție de <i>deschiderea lor</i> (3.2);</li> <li>- identificarea și citirea unghiurilor în desene date (3.2);</li> <li>- gruparea unghiurilor în funcție de felul lor (3.2);</li> <li>- desenarea unor unghiuri respectând</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, riglă, creion, echer, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gruparea unor unghiuri în funcție de felul lor</li> <li>- realizarea planului unei grădini și marcarea unghiurilor</li> </ul> </li> </ul>	

			<p>indicații date (3.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizarea, în grup, a unui plan, după modelul celui din proiectul <i>Copiii arhitecți</i> marcând în desen unghiurile (3.1)</li> <li>- joc <i>Drumul spre mușuroi</i> - selectarea unui traseu care respectă instrucțiunile date (3.1).</li> </ul>		
4.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea nr. naturale în centrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>3.1.</b> Localizarea unor obiecte în spațiu și a unor simboluri în diverse reprezentări</p> <p><b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drepte perpendiculare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- marcarea, prin pliere, a <math>1/2</math>, respectiv <math>1/4</math>; <math>3/4</math>; 0,50; 0,25; 50%; 25%; 75% din suprafața unei figuri geometrice, cu ajutorul unor exerciții practice (2.1);</li> <li>- verificarea poziției unor drepte folosind echerul (3.2);</li> <li>- identificarea unor segmente de dreaptă perpendiculare, paralele (3.2);</li> <li>- trasarea unor drepte paralele-perpendiculare (3.2);</li> <li>- realizarea unor figuri TANGRAM și identificarea, în acestea, a segmentelor de dreaptă paralele și perpendiculare (3.2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, riglă, echer, creioane colorate, pătratul TANGRAM, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Portofoliu – Atelierul de geometrie</b></li> <li>- realizarea ferestrelor unei case prin pliere (identificarea segmentelor de dreaptă paralele/perpendiculare)</li> </ul>
5.	<p><b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poligoane. Cerc. Axa de simetrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea, în mediul înconjurător, a unor axe de simetrie (3.2);</li> <li>- stabilirea axelor de simetrie ale unor figuri geometrice prin diferite modalități (pliere, desen) (3.2);</li> <li>- construirea axelor de simetrie pentru figuri geometrice date (3.2);</li> <li>- completarea desenului unei figuri geometrice după o axă de simetrie (3.2);</li> <li>- realizarea unor desene folosind figurile geometrice învățate (3.2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, riglă, echer, benzi de hârtie colorată, creioane colorate, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, demonstrația, problematizarea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Probă practică:</b></li> <li>- trasarea figurilor geometrice</li> <li>• <b>Portofoliu – Atelierul de geometrie</b></li> <li>- realizarea unor modele decorative utilizând figuri geometrice</li> <li>- identificarea axelor de simetrie ale unor figuri geometrice</li> </ul>
6.	<p><b>1.2.</b> Generarea unor modele repetitive/ regularități</p> <p><b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perimetrul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea unei formule de calcul pentru calculul perimetrului (1.2);</li> <li>- construirea unor figuri geometrice respectând dimensiuni date (3.2);</li> <li>- rezolvarea unor probleme care presupun calcularea perimetrului unor figuri (1.2);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit/ digital, riglă, creioane colorate, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina pentru acasă:</b></li> <li>- calcularea perimetrului unor figuri geometrice</li> </ul>

				<b>procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea	
7.	<b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte <b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări	• Aria unei suprafețe	- estimarea mărimii unor suprafețe desenate pe o rețea, utilizând ca unitate de măsură pătratul cu latura de 1 cm (3.2); - desenarea unor figuri geometrice respectând indicații date (3.2); - determinarea de suprafețe (din reprezentări, folosind ca unitate de măsură pătratul cu latura de 1 cm) (4.1).	• <b>Resurse materiale:</b> manual, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> • <b>Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic	• <b>Sarcina pentru acasă:</b> - determinare ariei unei suprafețe folosind ca unitate de măsură pătratul cu latura de 1 cm
8.	<b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte	• Corpuri geometrice	- recunoașterea și descrierea unor obiecte care au forma unor corpuri geometrice cunoscute, din mediul apropiat (cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con, piramidă) (3.2); - gruparea unor corpuri geometrice după criterii date (formă/ număr de fețe, număr de vârfuri, număr de muchii) (3.2); - decuparea după contur a desfășurării unui corp geometric dat: cub, paralelipiped, cilindru, con, piramidă (3.2); - construirea unor corpuri geometrice folosind diverse materiale (bețișoare, scobitori, plastilină etc.) (3.2); - jocuri de construcții cu corpuri geometrice (3.2); - reconstituirea corpurilor geometrice prin plierea unor tipare (3.2).	• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit/digital, corpuri geometrice, bețe de chibrit, plastilină <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> • <b>Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, diagrama Venn, jocul didactic	• <b>Probă practică:</b> - gruparea unor corpuri geometrice după criterii date
9.	<b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte	• Cubul	- recunoașterea și descrierea unor obiecte care au forma unor corpuri geometrice cunoscute, din mediul apropiat (cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con, piramidă) (3.2); - gruparea unor corpuri geometrice după criterii date (formă/ număr de fețe, număr de vârfuri, număr de muchii) (3.2); - decuparea după contur a desfășurării unui corp geometric dat: cub, paralelipiped,	• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit/digital, corpuri geometrice, bețe de chibrit, plastilină <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> • <b>Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația,	• <b>Probă practică:</b> - gruparea unor corpuri geometrice după criterii date

			<p>cilindru, con, piramidă (3.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- construirea unor corpuri geometrice folosind diverse materiale (bețișoare, scobitori, plastilină etc.) (3.2);</li> <li>- jocuri de construcții cu corpuri geometrice (3.2);</li> <li>- reconstituirea corpurilor geometrice prin plierea unor tipare (3.2).</li> </ul>	<p>exercițiul, diagrama Venn, jocul didactic</p>		
10.	<p><b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paralelipipedul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recunoașterea și descrierea unor obiecte care au forma unor corpuri geometrice cunoscute, din mediul apropiat (cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con, piramidă) (3.2);</li> <li>- gruparea unor corpuri geometrice după criteriile date (formă/ număr de fețe, număr de vârfuri, număr de muchii) (3.2);</li> <li>- decuparea după contur a desfășurării unui corp geometric dat: cub, paralelipiped, cilindru, con, piramidă (3.2);</li> <li>- construirea unor corpuri geometrice folosind diverse materiale (bețișoare, scobitori, plastilină etc.) (3.2);</li> <li>- jocuri de construcții cu corpuri geometrice (3.2);</li> <li>- reconstituirea corpurilor geometrice prin plierea unor tipare (3.2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit/digital, corpuri geometrice, bețe de chibrit, plastilină <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, diagrama Venn, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Probă practică:</b></li> <li>- gruparea unor corpuri geometrice după criteriile date</li> </ul>	
11.	<p><b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte</p> <p><b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumul cubului și al paralelipipedului</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- compararea volumelor unor corpuri geometrice (cub, paralelipiped) folosind ca unitate de măsură cubul cu latura de 1 cm (3.2);</li> <li>- jocuri de realizare a unor construcții din cuburi cu latura de 1 cm și compararea volumului corpurilor (3.2);</li> <li>- determinarea de volume (pentru cub și paralelipiped, din reprezentări, folosind cubul cu latura 1 cm) (4.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manualul, cuburi cu latura de 1 cm, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Probă practică:</b></li> <li>- determinarea volumului unor corpuri geometrice</li> </ul>	
12.	<p><b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piramida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recunoașterea și descrierea unor obiecte care au forma unor corpuri geometrice cunoscute, din mediul apropiat (cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con, piramidă) (3.2);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit/digital, corpuri geometrice, bețe de chibrit, plastilină <i>Caiet de exerciții clasa a</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Probă practică:</b></li> <li>- gruparea unor corpuri geometrice după criteriile date</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- gruparea unor corpuri geometrice după criterii date (formă/ număr de fețe, număr de vârfuri, număr de muchii) (3.2);</li> <li>- decuparea după contur a desfășurării unui corp geometric dat: cub, paralelipiped, cilindru, con, piramidă (3.2);</li> <li>- construirea unor corpuri geometrice folosind diverse materiale (bețișoare, scobitori, plastilină etc.) (3.2);</li> <li>- jocuri de construcții cu corpuri geometrice (3.2);</li> <li>- reconstituirea corpurilor geometrice prin plierea unor tipare (3.2).</li> </ul>	<i>IV-a- Editura Litera</i> <b>• Resurse procedurale:</b> conversația euristică, explicația, demonstrația, exercițiul, diagrama Venn, jocul didactic		
13.	<b>1.2.</b> Generarea unor modele repetitive/ regularități <b>3.1.</b> Localizarea unor obiecte în spațiu și a unor simboluri în diverse reprezentări <b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte <b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări	<b>• Recapitulare</b> - Figuri geometrice - Axa de simetrie - Perimetrul - Aria unei suprafețe - Corpuri geometrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilirea axelor de simetrie ale unor figuri geometrice prin diferite modalități (pliere, desen) (3.2.);</li> <li>- determinarea perimetrului unor poligoane (1.2);</li> <li>- determinarea ariei unor figuri geometrice plane (4.1);</li> <li>- sortarea corpurilor geometrice după formă (3.2);</li> <li>- construirea de regularități simple cu figuri sau corpuri geometrice, respectând una sau mai multe reguli diferite (1.2);</li> <li>- compararea volumelor unor corpuri geometrice (cub, paralelipiped) folosind ca unitate de măsură cubul cu latura de 1 cm (3.2);</li> <li>- determinarea de volume (pentru cub și paralelipiped, din reprezentări, folosind cubul cu latura 1 cm) (4.1);</li> <li>- construirea unor imagini simetrice (3.2);</li> <li>- rezolvarea unor probleme care presupun aflarea perimetrului unor poligoane (3.2).</li> </ul>	<b>• Resurse materiale:</b> manual tipărit/ digital, imagini, rigle, creioane colorate, trusa de geometrie, fișe de lucru; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> <b>• Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic	<b>• Observarea sisSarcinatică: atitudinea elevilor față de sarcina dată</b> <b>➤ Listă de verificare</b> (da, nu): ✓ concentrarea asupra sarcinii de rezolvat; ✓ implicarea activă în rezolvarea sarcinii.	
14.	<b>1.2.</b> Generarea unor modele repetitive/ regularități <b>3.1.</b> Localizarea unor obiecte în spațiu și a unor simboluri în diverse reprezentări <b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor,	<b>• Evaluare</b> - Figuri geometrice - Axa de simetrie - Perimetrul - Aria unei suprafețe	<b>Itemii probei de evaluare vizează:</b> - identificarea și numirea figurilor plane; - identificarea elementelor componente ale unei figuri plane: unghi, latură, vârf; - descrierea poziției obiectelor în spațiu, în raport cu alte obiecte (paralel,	<b>• Resurse materiale:</b> <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> <b>• Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul	<b>• Proba scrisă</b> Grila <i>Cum te poți aprecia</i>	



	relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte <b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări	- Corpuri geometrice	perpendicular); - recunoașterea în situații familiare/în reprezentări a unor obiecte cu formă geometrică (cub, paralelipiped, piramidă, cilindru, sferă, con); - utilizarea formulelor de calcul pentru aflarea perimetrului unor figuri geometrice; - estimarea mărimii unor suprafețe desenate pe o rețea, utilizând ca unitate de măsură pătratul cu latura de 1 cm; - compararea volumelor unor corpuri geometrice (cub, paralelipiped) folosind ca unitate de măsură cubul cu latura de 1 cm.			
--	--	----------------------	--	--	--	--

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: PROBLEME DE ORGANIZARE ȘI REPREZENTARE A DATELOR. METODA COMPARAȚIEI

Nr. de ore alocat: 10 ore

Nr. crt.	Competențe	Detalii de conținut	Activități de învățare	Resurse materiale și procedurale	Evaluare	Data
1.	<b>3.1.</b> Localizarea unor obiecte în spațiu și a unor simboluri în diverse reprezentări <b>5.2.</b> Organizarea datelor în tabele și reprezentarea lor grafică	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizarea datelor în tabele și reprezentări grafice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>realizarea și completarea unor tabele respectând instrucțiuni în care se folosesc cuvintele „rând” și „coloană” (3.1);</li> <li>extragerea și sortarea de numere dintr-un tabel, pe baza unor criterii date (5.2);</li> <li>selectarea și gruparea unor numere după mai multe criterii date și înregistrarea datelor într-un tabel (5.2);</li> <li>extragerea unor informații din calendarul naturii și utilizarea lor pentru rezolvarea unor probleme (5.2);</li> <li>formularea de probleme pornind de la reprezentări matematice, scheme, tabele (5.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Resurse materiale:</b> manualul tipar/digital, fișe de lucru; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a-Editura Litera</i></li> <li><b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sarcina de lucru în clasă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>identificarea de informații din tabele/grafice</li> <li>înregistrarea în tabele a unor date.</li> </ul> </li> </ul>	
2.	<b>3.1.</b> Localizarea unor obiecte în spațiu și a unor simboluri în diverse reprezentări	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizarea datelor în tabele și reprezentări</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>realizarea și completarea unor tabele respectând instrucțiuni în care se folosesc cuvintele „rând” și „coloană” (3.1);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Resurse materiale:</b> manualul tipar/digital, fișe de lucru; <i>Caiet de</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sarcina de lucru în clasă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>identificarea de</li> </ul> </li> </ul>	

	<b>5.2.</b> Organizarea datelor în tabele și reprezentarea lor grafică	grafice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extragerea și sortarea de numere dintr-un tabel, pe baza unor criterii date (5.2);</li> <li>- selectarea și gruparea unor numere după mai multe criterii date și înregistrarea datelor într-un tabel (5.2);</li> <li>- extragerea unor informații din calendarul naturii și utilizarea lor pentru rezolvarea unor probleme (5.2);</li> <li>- formularea de probleme pornind de la reprezentări matematice, scheme, tabele (5.1).</li> </ul>	<i>exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea.</li> </ul>	informații din tabele/ grafice ➤ înregistrarea în tabele a unor date.	
3.	<b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse <b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000	• Metoda comparației	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3);</li> <li>- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (a dat, a primit, a distribuit în mod egal, de două ori mai mult etc.) (5.3);</li> <li>- rezolvarea de probleme folosind simboluri, numere sau reprezentări grafice (5.3);</li> <li>- rezolvarea unor probleme prin metoda comparației (5.3);</li> <li>- formularea de probleme pornind de la relații matematice date (5.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina pentru acasă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea unor probleme folosind metoda comparației</li> </ul> </li> </ul>	
4.	<b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse <b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000	• Metoda comparației	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3);</li> <li>- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (a dat, a primit, a distribuit în mod egal, de două ori mai mult etc.) (5.3);</li> <li>- rezolvarea de probleme folosind simboluri, numere sau reprezentări grafice (5.3);</li> <li>- rezolvarea unor probleme prin metoda comparației (5.3);</li> <li>- formularea de probleme pornind de la relații matematice date (5.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina pentru acasă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea unor probleme folosind metoda comparației</li> </ul> </li> </ul>	
5.	<b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu	• Eliminarea unei necunoscute prin scădere	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3);</li> <li>- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina pentru acasă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea unor probleme folosind</li> </ul> </li> </ul>	

	<p>raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>		<p>operațiile aritmetice studiate (a dat, a primit, a distribuit în mod egal, de două ori mai mult etc.) (5.3);</p> <p>- rezolvarea de probleme folosind simboluri, numere sau reprezentări grafice (5.3);</p> <p>- rezolvarea unor probleme prin metoda comparației (5.3);</p> <p>- formularea de probleme pornind de la relații matematice date (5.1).</p>	<p>• <b>Resurse procedurale:</b> explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea</p>	<p>metoda comparației</p>	
6.	<p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<p>• Eliminarea unei necunoscute prin scădere</p>	<p>- identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3);</p> <p>- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (a dat, a primit, a distribuit în mod egal, de două ori mai mult etc.) (5.3);</p> <p>- rezolvarea de probleme folosind simboluri, numere sau reprezentări grafice (5.3);</p> <p>- rezolvarea unor probleme prin metoda comparației (5.3);</p> <p>- formularea de probleme pornind de la relații matematice date (5.1).</p>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> manual, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b> explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea</p>	<p>• <b>Sarcina pentru acasă:</b></p> <p>- rezolvarea unor probleme folosind metoda comparației</p>	
7.	<p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>	<p>• Eliminarea unei necunoscute prin înlocuirea ei</p>	<p>- identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3);</p> <p>- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (a dat, a primit, a distribuit în mod egal, de două ori mai mult etc.) (5.3);</p> <p>- rezolvarea de probleme folosind simboluri, numere sau reprezentări grafice (5.3);</p> <p>- rezolvarea unor probleme prin metoda comparației (5.3);</p> <p>- formularea de probleme pornind de la relații matematice date (5.1).</p>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> manual, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b> explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea</p>	<p>• <b>Sarcina pentru acasă:</b></p> <p>- rezolvarea unor probleme folosind metoda comparației</p>	
8.	<p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<p>• Eliminarea unei necunoscute prin înlocuirea ei</p>	<p>- identificarea și analiza datelor unei probleme (5.3);</p> <p>- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (a dat, a primit,</p>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> manual, fișe de lucru, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b></p>	<p>• <b>Sarcina pentru acasă:</b></p> <p>- rezolvarea unor probleme folosind metoda comparației</p>	

	<p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>		<p>a distribuit în mod egal, de două ori mai mult etc.) (5.3);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de probleme folosind simboluri, numere sau reprezentări grafice (5.3);</li> <li>- rezolvarea unor probleme prin metoda comparației (5.3);</li> <li>- formularea de probleme pornind de la relații matematice date (5.1).</li> </ul>	<p>explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea</p>		
9.	<p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.2.</b> Organizarea datelor în tabele și reprezentarea lor grafică</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recapitulare</b></li> <li>- Organizarea și reprezentarea datelor</li> <li>- Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute</li> <li>- Probleme care se rezolvă prin metoda reprezentării grafice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- asocierea unei expresii matematice cu operația potrivită (5.1);</li> <li>- selectarea unor informații utile pentru rezolvarea unei probleme (5.3);</li> <li>- rezolvarea unor probleme folosind operațiile aritmetice studiate (5.3);</li> <li>- rezolvarea de probleme folosind metoda grafică (5.3);</li> <li>- identificarea unor date din grafice cu bare și utilizarea lor pentru rezolvarea de probleme (5.2)</li> <li>- transformarea unor probleme prin înlocuirea unor expresii numerice (5.3);</li> <li>- compunerea unei probleme după o expresie numerică dată (5.3).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual, imagini, fișe de lucru; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observarea sistematică:</b> <i>atitudinea elevilor față de sarcina dată</i></li> <li>➤ <i>Listă de verificare (da, nu):</i></li> <li>✓ concentrarea asupra sarcinii de rezolvat</li> <li>✓ implicarea activă în rezolvarea sarcinii</li> </ul>	
10.	<p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p> <p><b>5.2.</b> Organizarea datelor în tabele și reprezentarea lor grafică</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluare</b></li> <li>- Organizarea și reprezentarea datelor</li> <li>- Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute</li> <li>- Probleme care se rezolvă prin metoda reprezentării grafice</li> </ul>	<p><b>Itemii probei de evaluare vizează:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selectarea informațiilor utile pentru rezolvarea unei probleme și rezolvarea ei;</li> <li>- selectarea și gruparea unor date după criterii date și înregistrarea informațiilor într-un tabel;</li> <li>- identificarea unor date din grafice cu bare și utilizarea lor pentru rezolvarea de probleme;</li> <li>- rezolvarea unor probleme utilizând operațiile aritmetice cunoscute;</li> <li>- rezolvarea de probleme folosind metoda grafică.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Proba scrisă</b></li> </ul>	

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: UNITĂȚI ȘI INSTRUMENTE DE MĂSURĂ

Nr. de ore alocat: 12 ore

Nr. crt.	Competențe	Detalii de conținut	Activități de învățare	Resurse materiale și procedurale	Evaluare	Data
1.	<p><b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări</p> <p><b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind transformări</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unități de măsură pentru lungime</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>utilizarea instrumentelor de măsură a lungimii și a unităților de măsură standard adecvate în realizarea unor măsurări ale lungimii (4.1);</li> <li>efectuarea de măsurători cu unități standard (4.1);</li> <li>înregistrarea și interpretarea rezultatelor unor măsurători ale lungimii (4.1)</li> <li>exprimarea măsurii unor lungimi în multiplii sau submultipli ai metrului (4.1);</li> <li>efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru lungime (4.2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Resurse materiale:</b> manual tipărit și digital; instrumente de măsură a lungimii (metrul tâmplarului, metrul croitorului, ruleta), riglă; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li><b>Resurse procedurale:</b> conversația, activități practice, exercițiul, problematizarea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sarcina de lucru în clasă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>efectuarea unor măsurători folosind instrumente de măsură pentru lungime</li> </ul> </li> </ul>	
2.	<p><b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări</p> <p><b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind transformări</p> <p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de nr. în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unități de măsură pentru lungime</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>utilizarea instrumentelor de măsură a lungimii și a unităților de măsură standard adecvate în realizarea unor măsurări ale lungimii (4.1);</li> <li>alegerea unităților de măsură adecvate pentru a măsura lungimi (4.1);</li> <li>exprimarea măsurii unor lungimi în multipli și submultipli ai metrului (4.1);</li> <li>efectuarea de înmulțiri și împărțiri cu 10, 100, 1 000 pentru transformarea unităților de măsură (2.5);</li> <li>transformarea rezultatelor unor măsurători, folosind operațiilor cunoscute (4.1);</li> <li>efectuarea de transformări cu unități de măsură standard în limita operațiilor studiate (4.2);</li> <li>efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru lungime (4.2);</li> <li>rezolvarea de probleme practice în care intervin unități de măsură standard (4.2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Resurse materiale:</b> manual tipărit și digital, jetoane, imagini; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li><b>Resurse procedurale:</b> conversația, activități practice, exercițiul, problematizarea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare:</b> Autoevaluarea prin compararea rezultatelor obținute cu rezolvarea model</li> </ul>	

3.	<p><b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări</p> <p><b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind transformări</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unități de măsură pentru volumului lichidelor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de măsurători cu unități nonstandard și standard pentru capacitate (4.1);</li> <li>- selectarea și utilizarea instrumentelor de măsură a capacității și a unităților de măsură standard adecvate în realizarea unor măsurări ale capacității (4.1);</li> <li>- înregistrarea și interpretarea rezultatelor unor măsurători ale capacității (4.1)</li> <li>- exprimarea măsurii unor capacități în multipli și submultipli ai litrului (4.1);</li> <li>- ordonarea unor capacități exprimate în unități de măsură diferite, pe baza relației cu unitatea principală de măsură (4.2);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit și digital; vase de diverse capacități, imagini; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, activități practice, exercițiul, Gândiți, lucrați în perechi, comunicați, problematizarea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare:</b> Tehnica „<b>Fără mâini ridicate</b>” - se așteaptă răspunsuri la anumite solicitări ale cadrului didactic; se lasă elevilor timp de gândire, apoi pot discuta în perechi sau în grupuri mici; atenția învățătorului se poate muta către anumiți elevi, oferindu-se și celor timizi, tăcuți sau neîncrezători în forțele proprii posibilitatea de a se exprima.</li> </ul>	
4.	<p><b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări</p> <p><b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind transformări</p> <p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de nr. în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.2.</b> Organizarea datelor în tabele și reprezentarea lor grafică</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unități de măsură pentru volumului lichidelor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alegerea unităților de măsură adecvate pentru a măsura capacități (4.1);</li> <li>- exprimarea măsurii unor capacități în multipli și submultipli ai litrului (4.1);</li> <li>- ordonarea unor capacități exprimate în unități de măsură diferite, pe baza relației cu unitatea principală de măsură (4.2);</li> <li>- efectuarea de înmulțiri și împărțiri cu 10, 100, 1 000 pentru transformarea unităților de măsură (2.5);</li> <li>- efectuarea de transformări cu unități de măsură standard în limita operațiilor studiate (4.2);</li> <li>- efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru capacitate (volum) (2.5);</li> <li>- interpretarea unor date prin extragerea unor informații semnificative din tabele (5.2);</li> <li>- rezolvarea de probleme practice în care intervin unități de măsură standard (4.2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit și digital; vase de diverse capacități, imagini; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, activități practice, exercițiul, problematizarea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b></li> <li>- efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru capacitate (multipli litrului)</li> </ul>	
5.	<p><b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unități de măsură pentru masă</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de măsurători cu unități standard (4.1);</li> <li>- utilizarea instrumentelor de măsură a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit și digital; cântare de diverse tipuri,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b></li> <li>- exprimarea</li> </ul>	

	concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări <b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind transformări		masei și a unităților de măsură standard adecvate în realizarea unor măsurări ale masei (4.1); - înregistrarea și interpretarea rezultatelor unor măsurători ale masei (4.1) - exprimarea măsurii unor mase în multiplii și submultiplii ai kilogramului (4.1); - ordonarea unor mase exprimate în unități de măsură diferite, pe baza relației cu unitatea principală de măsură (4.2); - efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru masă (4.2) - rezolvarea de probleme practice în care intervin unități de măsură standard (4.2).	obiecte ce pot fi cântărite, diverse produse alimentare pe ambalajul cărora este precizată masa, jetoane cu fructe; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> • <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, activități practice, exercițiul, problematizarea	măsurii unor mase în multiplii și submultiplii ai kilogramului; - ordonarea unor mase exprimate în unități de măsură diferite, pe baza relației cu unitatea principală de măsură.	
6.	<b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări <b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind transformări <b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de nr. în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre	• Unități de măsură pentru masă	- selectarea și utilizarea instrumentelor de măsură a masei și a unităților de măsură standard adecvate în realizarea unor măsurări ale masei (4.1); - alegerea unităților de măsură adecvate pentru a măsura masa unor obiecte (4.1); - exprimarea măsurii unor mase în multiplii și submultiplii ai kilogramului (4.1); - ordonarea unor mase exprimate în unități de măsură diferite, pe baza relației cu unitatea principală de măsură (4.2); - efectuarea de înmulțiri și împărțiri cu 10, 100, 1 000 pentru transformarea unităților de măsură (2.5); - transformarea rezultatelor unor măsurători, folosind operațiilor cunoscute (4.1); - efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru masă (4.2); - efectuarea de transformări cu unități de măsură standard în limita operațiilor studiate (4.2); - rezolvarea de probleme cu unități de măsură a masei (4.2).	• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit și digital, imagini <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> • <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, problematizarea	• <b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare: Tehnica semaforului:</b> se pune la dispoziția elevilor un set de trei cartonașe colorate în culorile semaforului, iar la solicitarea învățătorului, ei ridică un cartonaș: verde dacă înțeleg, galben dacă nu sunt siguri și roșu dacă nu înțeleg.	
7.	<b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru	• Unități de măsură pentru timp	- citirea ceasului folosind tipuri diferite de ceasuri (4.1); - fixarea pe ceas a orei indicate (4.1); - calcularea duratelor unor activități	• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit și digital, ceasuri de diverse tipuri, imagini; calendar; <i>Caiet</i>	• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b> - citirea ceasului folosind tipuri	

	<p>validarea unor transformări</p> <p><b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind transformări</p> <p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de nr. în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.2.</b> Organizarea datelor în tabele și reprezentarea lor grafică</p>		<p>familiale copiilor, pe baza ceasurilor care indică începutul, respectiv sfârșitul unei activități (4.1);</p> <p>- alegerea unităților de măsură adecvate pentru a măsura durate de timp (4.1);</p> <p>- efectuarea de înmulțiri și împărțiri la numere de o cifră sau două cifre în centrul 0 – 1 000 000 pentru exprimarea măsurilor în diverse unități de măsură (2.5);</p> <p>- interpretarea unor date prin extragerea unor informații semnificative din tabele (5.2);</p> <p>- transformarea unor unități de măsură pentru timp (4.2);</p> <p>- rezolvarea de probleme cu unități de măsură a timpului (4.2).</p>	<p><i>de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, problematizarea</p>	<p>diferite de ceasuri ;</p> <p>- fixarea pe ceas a orei indicate;</p> <p>- rezolvarea de probleme cu unități de măsură a timpului.</p>	
8.	<p><b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări</p> <p><b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind transformări</p> <p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de nr. în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre</p>	<p>• Unități de măsură pentru timp</p>	<p>- citirea unui calendar, cu precizarea numărului de zile ale fiecărei luni, calendar meteorologic: temperatura (4.1);</p> <p>- alegerea unităților de măsură adecvate pentru a măsura durate de timp (4.1);</p> <p>- ordonarea unor evenimente istorice sau personale în funcție de succesiunea derulării lor în timp și completarea unei axe a timpului (4.2);</p> <p>- identificarea unei date sau calcularea unui interval temporal folosind un calendar (4.2);</p> <p>- efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru timp (4.2);</p> <p>- efectuarea de înmulțiri și împărțiri la numere de o cifră sau două cifre în centrul 0 – 1 000 000 pentru exprimarea măsurilor în diverse unități de măsură (2.5);</p> <p>- rezolvarea de probleme cu unități de măsură a timpului(4.2).</p>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> manual, imagini, calendar, fișe de lucru; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic</p>	<p>• <b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare:</b></p> <p>- efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru timp mai mari decât o zi;</p> <p>- rezolvarea de probleme cu unități de măsură a timpului mai mari decât o zi.</p>	
9.	<p><b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări</p> <p><b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind</p>	<p>• Unități de măsură monetare</p>	<p>- identificarea și compararea valorilor monedelor și a bancnotelor (4.1);</p> <p>- compararea unor sume de bani compuse din monede și bancnote diferite; jocuri de utilizare a banilor – <i>De-a librăria/ Schimburi</i> (4.1);</p> <p>- estimarea prețurilor unor obiecte, pornind</p>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> manual, imagini, bancnote și monede pentru uz didactic, fișe de lucru <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></p>	<p>• <b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare:</b></p> <p>- efectuarea unor calcule folosind unități monetare;</p> <p>- identificarea de</p>	



	transformări		<p>de la experiența de viață a elevilor (4.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea unor calcule folosind unități monetare (4.2)</li> <li>- identificarea de schimburi monetare echivalente (4.2);</li> <li>- efectuarea de transformări cu unități de măsură standard în limita operațiilor studiate (4.2);</li> <li>- efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru unități monetare (4.2);</li> <li>- operarea cu unități de măsură în efectuarea de activități practice/ experimentale</li> <li>- rezolvarea de probleme cu unități monetare(4.2).</li> </ul>	<p>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, jocul didactic, problematizarea</p>	<p>schimburi monetare echivalente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rezolvarea de probleme cu unități monetare.</li> </ul>	
10.	<p><b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări</p> <p><b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind transformări</p>	<p>• Unități de măsură monetare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea și compararea valorilor monedelor și a bancnotelor (4.1);</li> <li>- compararea unor sume de bani compuse din monede și bancnote diferite; jocuri de utilizare a banilor – <i>De-a librăria/ Schimburi</i> (4.1);</li> <li>- estimarea prețurilor unor obiecte, pornind de la experiența de viață a elevilor (4.1);</li> <li>- efectuarea unor calcule folosind unități monetare (4.2)</li> <li>- identificarea de schimburi monetare echivalente (4.2);</li> <li>- efectuarea de transformări cu unități de măsură standard în limita operațiilor studiate (4.2);</li> <li>- efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru unități monetare (4.2);</li> <li>- operarea cu unități de măsură în efectuarea de activități practice/ experimentale</li> <li>- rezolvarea de probleme cu unități monetare(4.2).</li> </ul>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> manual, imagini, bancnote și monede pentru uz didactic, fișe de lucru; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, exercițiul, jocul didactic, problematizarea</p>	<p>• <b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea unor calcule folosind unități monetare;</li> <li>- identificarea de schimburi monetare echivalente;</li> <li>- rezolvarea de probleme cu unități monetare.</li> </ul>	
11.	<p><b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări</p> <p><b>4.2.</b> Operarea cu unități de</p>	<p>• <b>Recapitulare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unități de măsură pentru lungime</li> <li>- Unități de măsură pentru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alegerea măsurilor potrivite pentru lungime, capacitate, masă, timp (4.1);</li> <li>- efectuarea de transformări cu unități de măsură standard în limita operațiilor studiate (4.2);</li> <li>- efectuarea unor calcule folosind unități de</li> </ul>	<p>• <b>Resurse materiale:</b> manual, imagini, fișe de lucru; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></p> <p>• <b>Resurse procedurale:</b></p>	<p>• <b>Observarea sistematică: atitudinea elevilor față de sarcina dată</b></p> <p>➤ <b>Listă de verificare</b> (da, nu):</p>	

	măsură standardizate, folosind transformări	volumul lichidelor - Unități de măsură pentru masă - Unități de măsură pentru timp - Unități de măsură monetare	măsură pentru lungime, masă, capacitate (volum), unități monetare (4.2); - operarea cu unități de măsură în efectuarea de activități practice/ experimentale (4.2); - rezolvarea de probleme în care intervin unități de măsură standard (inclusiv cu transformări) (4.2); - identificarea de schimburi monetare echivalente (4.2); - calcularea duratelor unor activități familiare copiilor, pe baza ceasurilor care indică începutul, respectiv sfârșitul unei activități (4.1); - joc: <i>Ce măsuri s-au ascuns?</i> (4.2).	conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic	✓ concentrarea asupra sarcinii de rezolvat; implicarea activă în rezolvarea sarcinii	
12.	<b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări <b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind transformări	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluare</b></li> <li>- Unități de măsură pentru lungime</li> <li>- Unități de măsură pentru volumul lichidelor</li> <li>- Unități de măsură pentru masă</li> <li>- Unități de măsură pentru timp</li> <li>- Unități de măsură monetare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- selectarea măsurilor potrivite pentru lungime, capacitate, masă (4.1);</li> <li>- citirea ceasului (4.1);</li> <li>- calcularea duratelor unor activități familiare copiilor, pe baza ceasurilor care indică începutul, respectiv sfârșitul unei activități (4.1);</li> <li>- efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru unități monetare (4.2);</li> <li>- efectuarea de transformări cu unități de măsură standard în limita operațiilor studiate (4.2);</li> <li>- rezolvarea de probleme cu unități de măsură (4.2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Proba scrisă</b> Grila <i>Cum te poți aprecia</i></li> </ul>	

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: RECAPITULARE FINALĂ / EVALUARE FINALĂ

Nr. de ore alocat: 8 ore

Nr. crt.	Competențe	Detalii de conținut	Activități de învățare	Resurse materiale și procedurale	Evaluare	Data
1.	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>2.2.</b> Compararea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p> <p><b>2.3.</b> Ordonarea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numerele naturale cuprinse între 0 și 1 000 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- generarea/completarea unor șiruri de numere mai mici decât 1 000 000, ale căror cifre îndeplinesc condiții date (1.2);</li> <li>- identificarea cifrelor unităților/zecilor/sutelor/ miilor/ zecilor de mii/ sutelor de mii dintr-un număr (2.1);</li> <li>- generarea de numere mai mici decât 1000000, care îndeplinesc condiții date (2.1);</li> <li>- compararea unor numere mai mici sau egale cu 1 000 000 utilizând algoritmul de comparare (2.2);</li> <li>- rotunjirea unui număr dat la ordinul solicitat, pe baza regulilor de rotunjire (2.3);</li> <li>- formarea, scrierea și citirea numerelor folosind cifrele romane I, V, X, L, C, D, M (2.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit și digital; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compararea numerelor naturale 0- 1 000 000;</li> <li>- adunarea și scăderea numerelor naturale 0 – 1 000 000.</li> </ul> </li> </ul>	
2	<p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de adunări/scăderi cu trecere și fără trecere peste ordin, cu numere în concentrul 0 – 1 000 000 (2.4);</li> <li>- efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere (2.4);</li> <li>- utilizarea proprietăților adunării în calcule (2.4.);</li> <li>- rezolvarea de exerciții de tipul: „<i>Află suma/diferența ....</i>” (5.1);</li> <li>- aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanței sau prin efectuarea probei adunării/scăderii (5.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit/digital, imagini, fișe de lucru; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observarea sistematică: atitudinea elevilor față de sarcina dată</b></li> <li>➤ <b>Listă de verificare (da, nu):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ concentrarea asupra sarcinii de rezolvat</li> <li>✓ implicarea activă în rezolvarea sarcinii</li> </ul> </li> </ul>	
3	<p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la nr. de o cifră sau două cifre</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înmulțirea și împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea de înmulțiri prin utilizarea algoritmului de calcul în scris (2.5.);</li> <li>- efectuarea împărțirii unor nr naturale la numere de o cifră sau două cifre (2.5);</li> <li>- rezolvarea de exerciții, cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit și digital; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, exercițiul,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sarcina pentru acasă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- înmulțirea și împărțirea numerelor naturale 0 – 1 000 000;</li> </ul> </li> </ul>	

	specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse <b>5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</b>		operațiilor și semnificația parantezelor rotunde (2.5); - aflarea unui număr necunoscut, folosind metoda balanței sau prin efectuarea probei (5.1); - efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire (2.5); - rezolvarea de probleme folosind operațiile învățate (5.3).	problematizarea, jocul didactic	- rezolvarea de exerciții, cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor rotunde.	
4	<b>2.1.</b> Recunoașterea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100 <b>2.2.</b> Compararea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100 <b>2.3.</b> Ordonarea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100 <b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracționare	• Elemente de geometrie. Fracții	- reprezentarea intuitivă a unei fracții utilizând desene, hașuri, decupaje etc., pornind de la experiența cotidiană (2.1); - scrierea unor fracții pornind de la situații familiare (2.1); - citirea și scrierea fracțiilor subunitare, supraunitare și a celor echiunitare, în situații familiare sau în reprezentări (2.1); - compararea a două fracții cu același numitor sau cu același numărător, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice (2.2); - ordonarea unor fracții folosind exemple din viața cotidiană sau reprezentări grafice (2.3); - adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor (2.4);	• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit și digital; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> • <b>Resurse procedurale:</b> - conversația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic	• <b>Sarcina de lucru în clasă:</b> - recunoașterea și descrierea unor obiecte care au forma unor corpuri geometrice cunoscute, din mediul apropiat (cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con); - ordonarea crescătoare/ descrescătoare a fracțiilor cu același numitor	
5	<b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări <b>4.2.</b> Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind transformări	• Unități de măsură	- alegerea măsurilor potrivite pentru lungime, capacitate, masă, timp (4.1); - efectuarea de transformări cu unități de măsură standard în limita operațiilor studiate (4.2); - efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru lungime, masă, capacitate (volum), unități monetare (4.2); - operarea cu unități de măsură în efectuarea de activități practice/ experimentale (4.2); - rezolvarea de probleme în care intervin	• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit și digital; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i> • <b>Resurse procedurale:</b> conversația, activități practice, exercițiul, problematizarea, Gândiți, lucrați în perechi, comunicați!	• <b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare</b>	

			<p>unități de măsură standard (4.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea de schimburi monetare echivalente (4.2);</li> <li>- calcularea duratelor unor activități familiare copiilor, pe baza ceasurilor care indică începutul, respectiv sfârșitul unei activități (4.1).</li> </ul>			
6	<p><b>2.1.</b> Recunoașterea nr. naturale în centrul 0 – 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100</p> <p><b>2.3.</b> Ordonarea nr. naturale în centrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100</p> <p><b>2.4.</b> Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracționare</p> <p><b>2.5.</b> Efectuarea de înmulțiri de nr în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la nr. de o cifră sau două cifre</p> <p><b>3.2.</b> Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte</p> <p><b>4.1.</b> Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări</p> <p><b>5.1.</b> Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ne pregătim pentru evaluare</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea și generarea de numere care îndeplinesc condiții date (2.1);</li> <li>- rotunjirea la zeci/sute/mii/zeci de mii/sute de mii a unor valori numerice distanțe)(2.3);</li> <li>- identificarea și utilizarea terminologiei matematice în situații cotidiene (5.1);</li> <li>- asocierea rezolvării unei probleme cu o expresie numerică dată (5.3);</li> <li>- efectuarea de adunări și scăderi în centrul 0 – 1 000 000 (2.4);</li> <li>- efectuarea de înmulțiri și împărțiri în centrul 0 – 1 000 000 (2.5);</li> <li>- rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor (2.5);</li> <li>- identificarea și denumirea figurilor plane (3.2);</li> <li>- selectarea și utilizarea instrumentelor și a unităților de măsură adecvate pentru efectuarea unor măsurători în cadrul unor investigații (4.1);</li> <li>- identificarea datelor din reprezentări grafice (5.2);</li> <li>- rezolvarea de probleme prin mai multe metode (5.3);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> manual tipărit și digital; <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a- Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, activități practice, exercițiul, problematizarea, Gândiți, lucrați în perechi, comunicați!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observarea sistematică: atitudinea elevilor față de sarcina dată</b></li> <li>➤ <b>Listă de verificare</b> (da, nu):</li> <li>• concentrarea asupra sarcinii de rezolvat</li> <li>• implicarea activă în rezolvarea sarcinii</li> </ul>	

	<p><b>5.2.</b> Organizarea datelor în tabele și reprezentarea lor grafică</p> <p><b>5.3.</b> Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000</p>					
7	<p><b>1.1, 1.2,</b> <b>2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5,</b> <b>3.1, 3.2, 4.1, 4.2,</b> <b>5.1, 5.2, 5.3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluare</b></li> </ul>	<p>- Test complex pentru evaluare finală</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b> fișe de evaluare</li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> explicația, exercițiul</li> </ul>	<p><b>Proba scrisă</b> <b>Autoevaluarea</b></p>	
8	<p><b>1.1, 1.2,</b> <b>2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5,</b> <b>3.1, 3.2,</b> <b>4.1, 4.2,</b> <b>5.1, 5.2, 5.3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ameliorare - dezvoltare</b></li> </ul>	<p><b>Ameliorare-dezvoltare:</b></p> <p>– Activitățile de învățare cu caracter ameliorativ se vor stabili în funcție de problemele (individuale/ ale majorității elevilor) ce vor fi identificate după evaluarea sumativă.</p> <p>– Activitățile de dezvoltare vor avea un grad ridicat de dificultate și vor fi stabilite pentru elevii care vor demonstra realizarea tuturor obiectivelor de evaluare vizate prin proba de evaluare sumativă.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resurse materiale:</b></li> <li>• fișe de ameliorare, fișe de dezvoltare, <i>Caiet de exerciții clasa a IV-a-Editura Litera</i></li> <li>• <b>Resurse procedurale:</b> conversația, explicația, jocul didactic</li> </ul>	<p><b>Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de ameliorare/ dezvoltare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluarea</li> </ul>	