

An școlar: 2017 – 2018

Unitatea de învățământ:

Profesor:.....

Aria curriculară: Matematică și științe ale naturii

Disciplina de învățământ: Matematică

Clasa: a IV-a

Semestrul I: 17 săptămâni

Manualul utilizat: **Matematică. Manual pentru clasa a IV-a,**

autor: Mariana Mogoș / Editura Art, București, 2016

Nr. de ore pe săptămână: 4

Semestrul I

PROIECTAREA PE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

Să ne amintim din clasa a III-a

Nr. ore: 6

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE *	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
1.	<ul style="list-style-type: none">• Numere naturale: formare, scriere, citire, ordonare• Numere fracționare: doime, treime... zecime• Formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifre romane	<ul style="list-style-type: none">1.1.1.2.2.1.2.2.2.3.	<ul style="list-style-type: none">• exerciții de citire și de scriere a numerelor cu cifre/litere• identificarea într-un număr a cifrei unităților/zecilor/sutelor/unităților de mii/zecilor de mii• exerciții de compunere și descompunere a numerelor în zeci de mii, mii, sute, zeci și unități• exerciții de numărare crescător și descrescător, cu pași dați• exerciții de formare și scriere a numerelor cu cifre romane• exerciții de scriere și citire a fracțiilor ordinare	1	<ul style="list-style-type: none">• resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme, fișe• resurse procedurale: conversația, exercițiul, problematizarea	<ul style="list-style-type: none">• frontală• formativă	
2.	<ul style="list-style-type: none">• Operații cu numere:<ul style="list-style-type: none">- adunarea, scăderea, înmulțirea, împărțirea numerelor naturale- adunarea și scăderea fracțiilor ordinare pe baza unei reprezentări grafice	<ul style="list-style-type: none">2.4.2.5.	<ul style="list-style-type: none">• exerciții de adunare și de scădere fără trecere și cu trecere peste ordin, în centrul 0 – 10 000• exerciții de efectuare a probei adunării și a scăderii• exerciții de aflare a numărului necunoscut la adunare și la scădere• exerciții de operare cu terminologia specifică adunării și scăderii	2	<ul style="list-style-type: none">• resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme, fișe de lucru, calculator	<ul style="list-style-type: none">• frontală• formativă	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE *	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
			<ul style="list-style-type: none"> • exerciții de calcul, aplicând proprietățile adunării • exerciții de calcul, folosind tehnica de calcul rapid • rezolvarea exercițiilor folosind tabla înmulțirii și tabla împărțirii • exerciții de calcul, exersând toate situațiile de înmulțire/împărțire cunoscute • exerciții de operare cu terminologia specifică înmulțirii și împărțirii • exerciții de scriere a numerelor ca sumă, diferență, produs de două numere naturale 		<ul style="list-style-type: none"> • resurse procedurale: exercițiul, conversația, problematizarea 		
3.	<ul style="list-style-type: none"> • Figuri geometrice plane • Axa de simetrie • Perimetrul • Corpuri geometrice 	3.1. 3.2.	<ul style="list-style-type: none"> • identificarea și denumirea figurilor geometrice plane • recunoașterea în situații familiare/în reprezentări a unor obiecte cu formă geometrică (cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con) • identificarea axelor de simetrie ale figurilor geometrice • identificarea elementelor componente ale unui corp geometric – vârfuri, fețe, muchii 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, șabloane cu forme geometrice, corpuri geometrice • resurse procedurale: conversația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecieri verbale 	
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Actualizarea principalelor unități de măsură pentru lungime, masa corpurilor, volumul lichidelor, timp și bani 	4.1. 4.2.	<ul style="list-style-type: none"> • identificarea mărimilor care pot fi măsurate cu fiecare unitate de măsură studiată • identificarea principalelor instrumente de măsură • măsurări practice folosind instrumentele identificate • măsurarea unor dimensiuni, capacități/volume, mase, folosind instrumente adecvate 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, instrumente de măsură diferite • resurse procedurale: conversația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecieri verbale 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE *	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
			<ul style="list-style-type: none"> • înregistrarea și interpretarea rezultatelor unor măsurători, folosind exemple din viața cotidiană • rezolvarea de probleme practice în care intervin unități de măsură standard 				
5.	Evaluare	1.1. ... 4.2.	• administrarea probei de evaluare inițială	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: fișe de lucru • resurse procedurale: conversația, exercițiul 	• evaluare scrisă	

* Competențele specifice vizate de această unitate au fost selectate din programa școlară pentru clasa a III-a.

PROIECTAREA PE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

UNITATEA 1: Numerele naturale cuprinse între 0 și 1 000 000

Nr. ore: 12

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
1.	Formarea, citirea și scrierea numerelor cuprinse între 0 și 1 000 000	1.1. 1.2. 2.1. 5.1.	<ul style="list-style-type: none"> • scrierea cu cifre/litere a unor numere din intervalul 0 – 1 000 000 • citirea și scrierea numerelor de la 0 la 1 000 000 • identificarea cifrelor unităților/zecilor/sutelor/miilor/zecilor de mii/sutelor de mii dintr-un număr • compunerea și descompunerea numerelor din/în sute de mii, zeci de mii, mii, sute, zeci și unități • numărare cu pas dat, în ordine crescătoare și descrescătoare, cu precizarea limitelor intervalului (de la... până la..., mai mic decât..., dar mai mare decât...) • generarea de numere mai mici decât 1 000 000, care îndeplinesc condiții date • identificarea și utilizarea terminologiei sau a unor simboluri matematice în situații cotidiene • exerciții de localizare a unui număr în șirul numerelor naturale • exerciții de identificare a numărului unităților de fiecare ordin cuprinse în numere date • exerciții de identificare a regulilor după care este format un șir de numere • exerciții de generare a unor șiruri de numere după reguli date 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, culegere de exerciții și probleme, caietul de lucru al manualului • resurse procedurale: conversația, problematizarea, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecierea răspunsurilor • secvența de evaluare formativă în scris 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
2.	Compararea și ordonarea numerelor naturale până la 1 000 000	2.2. 2.3. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • compararea unor numere mai mici sau egale cu 1 000 000 utilizând algoritmul de comparare • scrierea rezultatelor obținute prin comparare, utilizând semnele $<$, $>$, $=$ • identificarea și analiza datelor din ipoteza unei probleme • precizarea succesorului și/sau a predecesorului unui număr • ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere mai mici sau egale cu 1 000 000 • determinarea unor numere care să respecte condiții date (mai mic decât ..., mai mare sau egal cu ... etc.) 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, harta Europei • resurse procedurale: conversația, explicația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecierea răspunsurilor • secvența de evaluare formativă 	
3.	Rotunjirea numerelor naturale la ordinul zecilor/sutelor/miilor/zecilor de mii/sutelor de mii	2.3.	<ul style="list-style-type: none"> • identificarea unor situații uzuale care solicită rotunjirea numerelor • rotunjirea/aproximare la zeci/sute/mii/zeci de mii/sute de mii a unor valori numerice (prețuri, distanțe etc.) • exerciții de determinare a numerelor care se rotunjesc printr-un număr dat 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manualul, caietul de lucru al manualului, harta lumii • resurse procedurale: conversația, exercițiul, problematizarea 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecieri verbale • analiza fișelor de portofoliu (vezi pg. 19 manual) 	
4.	Scrierea numerelor cu cifre romane	2.1. 2.4.	<ul style="list-style-type: none"> • formarea, scrierea și citirea numerelor folosind cifre romane • transcrierea cu cifre romane a unor numere scrise cu cifre arabe 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, culegere de exerciții și probleme, caietul de lucru al manualului, enciclopedii/ilustrații 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecierea răspunsurilor • evaluare formativă 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
					<ul style="list-style-type: none"> • resurse procedurale: conversația, explicația, exercițiul 		
5.	Recapitulare	1.1. 1.2. 2.1. 2.2. 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> • exerciții de numerație în care se aplică separat sau cumulat toate conținuturile despre numerație 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, culegere de exerciții și probleme, caietul de lucru al manualului, harta lumii/atlas geografic 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • evaluare frontală/individuală (oral) 	
6.	Evaluare/Ameliorare/Dezvoltare	1.1. 1.2. 2.1. 2.2. 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> • exerciții aplicative create de învățător pentru recuperarea lacunelor constatate • exerciții de dezvoltare 	1 1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: - probă de evaluare scrisă - fișe de lucru - culegere 	<ul style="list-style-type: none"> • evaluare sumativă (probă scrisă) • evaluare orală individuală 	

PROIECTAREA PE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

UNITATEA 2: Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000, fără trecere și cu trecere peste ordin

Nr. ore: 12

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
1.	Adunarea și scăderea numerelor naturale fără trecere peste ordin	2.4. 5.1. 5.2. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • compunerea și descompunerea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000, utilizând adunarea și scăderea, fără trecere peste ordin • efectuarea de adunări/scăderi, fără trecere peste ordin, în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor • efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere • utilizarea proprietăților adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru) • extragerea și sortarea de numere dintr-un tabel, pe baza unor criterii date • estimarea rezultatului unui calcul din centrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui • utilizarea calculatorului pentru rezolvarea de adunări și scăderi sau pentru verificarea unor rezultate • operarea cu terminologia specifică adunării și scăderii 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme • resurse procedurale: conversația, exercițiul, problematizarea 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • evaluare frontală/individuală • aprecieri verbale 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
2.	Adunarea cu o singură trecere peste ordin	2.4. 5.1. 5.2. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • compunerea și descompunerea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000, utilizând adunarea și scăderea, cu o singură trecere peste ordin • efectuarea de adunări cu o singură trecere peste ordin, în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor • efectuarea probei operației de adunare • utilizarea proprietăților adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru) • operarea cu terminologia specifică adunării; • estimarea rezultatului unui calcul din centrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui • utilizarea calculatorului pentru rezolvarea de adunări sau pentru verificarea unor rezultate 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, calculator, culegere de exerciții și probleme • resurse procedurale: conversația, exercițiul, demonstrația 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • evaluare frontală • aprecieri verbale individuale 	
3.	Adunarea cu mai multe treceri peste ordin	2.4. 5.1. 5.2. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • compunerea și descompunerea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000, utilizând adunarea fără trecere și cu trecere peste ordin • efectuarea de adunări cu trecere peste ordin, în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor • efectuarea probei operației de adunare • utilizarea proprietăților adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru) • estimarea rezultatului unui calcul din centrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui • folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietățile operațiilor, grupări și descompuneri de numere etc.) 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, fișe de lucru • resurse procedurale: conversația, exercițiul, 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • secvență de evaluare formativă (în scris) 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
4.	Scăderea cu o trecere peste ordin	2.4. 5.1. 5.2. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de scăderi fără trecere și cu trecere peste ordin, în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor • efectuarea probei operației de scădere • operarea cu terminologia specifică adunării și scăderii • rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/de ordine diferite; metoda reprezentării grafice, metoda comparației, metoda mersului invers cu adunări și scăderi • formularea de probleme pornind de la numere date și condiții ale acestor numere 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, culegere de exerciții și probleme, caietul de lucru al manualului • resurse procedurale: conversația, exercițiul, jocul didactic 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecieri verbale individuale/frontale 	
5.	Scăderea cu mai multe treceri peste ordin	2.4. 5.1. 5.2. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de scăderi fără trecere și cu trecere peste ordin, în centrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor • efectuarea probei operației de scădere • folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietățile operațiilor, grupări și descompuneri de numere etc.) • jocuri de rol care solicită compunerea/descompunerea numerelor din centrul 0 – 1 000 000 • operarea cu terminologia specifică scăderii 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme, hartă • resurse procedurale: conversația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • aprecieri verbale individuale și frontale • evaluare formativă 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
6.	Aflarea numărului necunoscut la adunare și la scădere	2.4. 5.1. 5.2. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • aflarea unui termen folosind metoda balanței • aflarea unui termen necunoscut folosind proba adunării și a scăderii • transpunerea unor probleme în exerciții 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme • resurse procedurale: conversația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecieri individuale/frontale • evaluare orală individuală 	
7.	Recapitulare	2.4. 5.1. 5.2. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • compunerea și descompunerea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000, utilizând adunarea și scăderea, cu trecere și fără trecere peste ordin • jocuri de rol care solicită compunerea/descompunerea numerelor din centrul 0 – 1 000 000 • 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 • efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere • utilizarea proprietăților adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru) • estimarea rezultatului unui calcul din centrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui • folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietățile operațiilor, grupări și descompuneri de numere etc.) • aflarea unui termen necunoscut, folosind diverse metode 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, fișe de lucru, culegere de exerciții și probleme • resurse procedurale: exercițiul, explicația 	<ul style="list-style-type: none"> • evaluare individuală și frontală • evaluare alternativă (fișe pentru portofoliu) 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
			<ul style="list-style-type: none"> identificarea și utilizarea terminologiei specifice identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (a dat, a primit etc.) rezolvarea de probleme prin mai multe metode 				
8.	Evaluare/Ameliorare/Dezvoltare	2.4. 5.1. 5.2. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> administrarea probei de evaluare exerciții aplicative create de învățător pentru ameliorarea lacunelor identificate exerciții de dificultate sporită pentru elevii care au asimilat corect toate conținuturile din unitatea de învățare 	1 1	<ul style="list-style-type: none"> resurse materiale: proba de evaluare scrisă, fișe de lucru, culegere de exerciții și probleme resurse procedurale: exercițiul, explicația 	<ul style="list-style-type: none"> evaluare sumativă scrisă evaluare orală (individuală) 	

PROIECTAREA PE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

UNITATEA 3: *Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000*

Nr. ore: 15

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
1.	Înmulțirea unui număr cu 10, 100, 1 000	2.5. 5.1.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de înmulțiri cu 10, 100, 1 000 • scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulți factori 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme • resurse procedurale: conversația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecierea răspunsurilor 	
2.	Înmulțirea cu un număr de o cifră, fără trecere peste ordin	2.5. 5.1. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de înmulțiri între un număr mai mic decât 1 000 000 și un număr format cu o cifră, fără trecere peste ordin • scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulți factori • utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii • exerciții de operare cu terminologia specifică înmulțirii • identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (a dat, a primit, de două ori mai mult etc.) 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme • resurse procedurale: conversația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecierea răspunsurilor • evaluare prin metode alternative – evaluarea fișelor pentru portofoliu 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
3.	Înmulțirea cu număr de o cifră cu trecere peste ordin	2.5. 5.1. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> efectuarea de înmulțiri între număr mai mic decât 1 000 000 și un număr format cu o cifră, cu trecere peste ordin scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulți factori utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii identificarea și analiza datelor din ipoteza unei probleme rezolvarea de exerciții de tipul: „Află dublul/triplul/împătritul etc. numărului...” identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (a dat, a primit, de două ori mai mult etc.) 	2	<ul style="list-style-type: none"> resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme resurse procedurale: conversația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> observarea sistematică aprecierea răspunsurilor secvență de evaluare formativă 	
4.	Înmulțirea cu un număr de două cifre, fără trecere peste ordin	2.5. 5.1. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000, în scris utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulți factori efectuarea probei unei operații de înmulțire formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/expresii care sugerează operații identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (a dat, a primit, de două ori mai mult etc.) 	1	<ul style="list-style-type: none"> resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, fișe de lucru, culegere de exerciții și probleme resurse procedurale: conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, joc didactic 	<ul style="list-style-type: none"> observarea sistematică aprecierea răspunsurilor evaluare formativă (secvență în scris pe caietul tipărit) 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
5.	Înmulțirea cu un număr de două cifre, cu trecere peste ordin	2.5. 5.1. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000, în scris • utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii • estimarea ordinului de mărime a rezultatului unui calcul, fără efectuarea acestuia (de exemplu, 19×27 va fi mai mic decât $20 \times 30 = 600$) • efectuarea probei unei operații de înmulțire • identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (a dat, a primit, de două ori mai mult etc.) • utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operații de înmulțire 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, fișe de lucru, culegere de exerciții și probleme • resurse procedurale: conversația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecierea verbală • evaluare formativă (secvență în scris pe caietul tipărit) 	
6.	Înmulțirea când factorii au cei mult trei cifre	2.5. 5.1. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de înmulțiri în care factorii au cel mult trei cifre • utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii • scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulți factori • utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operații de înmulțire • efectuarea probei unei operații de înmulțire • formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/expresii care sugerează operații 	3	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme, fișe de lucru • resurse procedurale: conversația, explicația, exercițiul, problematizarea 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • evaluare orală individuală • evaluare formativă frontală (secvență scrisă pe caietul de lucru al manualului) 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
7.	Ordinea efectuării operațiilor	2.5. 5.1.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000, în scris • rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor (numai paranteze rotunde și pătrate) • utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii • identificarea rolului parantezelor rotunde și a celor pătrate asupra rezultatului final al unui exercițiu 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului • resurse procedurale: conversația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecieri verbale • evaluare orală individuală 	
8.	Recapitulare	2.5. 5.1. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de înmulțiri cu 10, 100, 1 000 • efectuarea de înmulțiri între un număr mai mic decât 1 000 000 și un număr format cu o cifră • efectuarea de înmulțiri în care factorii au cel mult trei cifre • utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii • scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulți factori • estimarea ordinului de mărime a rezultatului unui calcul, fără efectuarea acestuia (de exemplu, 19×27 va fi mai mic decât $20 \times 30 = 600$) • utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operații de înmulțire • efectuarea probei unei operații de înmulțire • rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor (numai paranteze rotunde și pătrate) • discutarea fișelor întocmite în cadrul proiectului 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme, fișe de portofoliu • resurse procedurale: conversația, exercițiul, analiza produselor activității 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecieri verbale • evaluare frontală 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
9.	Evaluare Ameliorare/Dezvoltare	2.5. 5.1. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • administrarea probei de evaluare sumativă • efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000, în scris • rezolvare de exerciții cu grad sporit de dificultate • jocuri 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: proba de evaluare, fișe de lucru • resurse procedurale: exercițiul, conversația 	<ul style="list-style-type: none"> • evaluare sumativă • aprecieri verbale 	

PROIECTAREA PE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

UNITATEA 4: Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000

Nr. ore: 14

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
1.	Împărțirea unui număr la 10, 100, 1 000	2.5.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de înmulțiri și împărțiri cu 10, 100, 1 000 • exerciții de operare cu terminologia specifică împărțirii • rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/de ordine diferite; metoda reprezentării grafice, metoda comparației, metoda mersului invers 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului • resurse procedurale: conversația, exercițiul, problematizarea 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecieri verbale 	
2.	Împărțirea cu restul 0	2.5	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre în centrul 0 – 1 000 000 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului • resurse procedurale: conversația, explicația, exercițiul, 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • aprecieri verbale 	
3.	Împărțirea cu restul diferit de 0	2.5.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre în centrul 0 – 1 000 000 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, bețișoare • resurse procedurale: conversația, explicația, exercițiul, problematizarea 	<ul style="list-style-type: none"> • aprecieri verbale • evaluare formativă 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
4.	Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de o cifră a) Deîmpărțitul este scris cu două cifre	2.5. 5.1. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de împărțiri la numere de o cifră în centrul 0 – 1 000 000 • efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire • exerciții de operare cu terminologia specifică împărțirii 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme • resurse procedurale: conversația, explicația, problematizarea 	<ul style="list-style-type: none"> • aprecieri verbale • evaluare formativă 	
	b) Deîmpărțitul este scris cu trei sau mai multe cifre		<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de împărțiri la numere de o cifră în centrul 0 – 1 000 000 • efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire • rezolvarea de exerciții de tipul: „Află jumătatea/sfertul/dublul/trei sferturi/zecimea/sutimea etc.” • rezolvarea de probleme prin mai multe metode 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme • resurse procedurale: explicația, conversația, exercițiul, 	<ul style="list-style-type: none"> • aprecieri verbale • evaluare formativă • evaluare orală (individual) 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
5.	Împărțirea numerelor mai mici decât 1 000 000 la un număr de două cifre a) Deîmpărțitul este scris cu trei cifre b) Deîmpărțitul este scris cu patru sau mai multe cifre	2.5.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre în centrul 0 – 1 000 000 • efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire • exerciții de operare cu terminologia specifică împărțirii <ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre în centrul 0 – 1 000 000 • efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire • estimarea ordinului de mărime a rezultatului unui calcul, fără efectuarea acestuia (de exemplu, 19×27 va fi mai mic decât $20 \times 30 = 600$) • utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operații de înmulțire și împărțire • exerciții de operare cu terminologia specifică împărțirii 	1 2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului • resurse procedurale: conversația, explicația, exercițiul <ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme • resurse procedurale: conversația, explicația, exercițiul, problematizarea 	<ul style="list-style-type: none"> • aprecieri verbale • evaluare formativă • evaluare orală (individual) <ul style="list-style-type: none"> • aprecieri verbale • evaluare formativă • evaluare orală (individual) 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
6.	Aflarea numărului necunoscut	2.5. 5.1.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000, în scris • efectuarea de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre în concentrul 0 – 1 000 000 • efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire • aflarea unui număr necunoscut, folosind diverse metode • exerciții de operare cu terminologia specifică înmulțirii și împărțirii 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme, fișe de activitate independentă • resurse procedurale: conversația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • aprecieri verbale • observarea sistematică • evaluare frontală și individuală 	
7.	Ordinea efectuării operațiilor (II)	2.5. 5.1. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000, în scris • efectuarea de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre în concentrul 0 – 1 000 000 • rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor (numai paranteze rotunde și pătrate) • transcrierea rezolvării problemelor printr-un exercițiu; • identificarea rolului parantezelor rotunde și a celor pătrate asupra rezultatului final al unui exercițiu 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme • resurse procedurale: exercițiul, conversația 	<ul style="list-style-type: none"> • aprecieri verbale • observarea sistematică • evaluare frontală 	

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
8.	Recapitulare	2.5. 5.1. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • efectuarea de operații de înmulțire și împărțire în conținuturi numerice variate • operarea cu terminologia specifică • aplicarea proprietăților înmulțirii și împărțirii în calcule • rezolvare/compunere de probleme cu operații de ordine diferite 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme • resurse procedurale: conversația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • aprecieri verbale • observarea sistematică • evaluarea fișelor pentru portofoliu 	
9.	Evaluare Ameliorare/Dezvoltare	2.5. 5.1. 5.3.	<ul style="list-style-type: none"> • aplicarea probei de evaluare • exerciții de ameliorare • exerciții de dezvoltare 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: proba de evaluare, fișe de lucru diferențiat • resurse procedurale: exercițiul, explicația 	<ul style="list-style-type: none"> • evaluare scrisă • evaluare orală individuală 	

PROIECTAREA PE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

Recapitulare semestrială

Nr. ore: 4

NR. CRT.	DETALIERI DE CONȚINUT	COMPETENȚE SPECIFICE	ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	NR. DE ORE	RESURSE	EVALUARE	OBS.
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Repetarea conținuturilor - numere naturale (citire, scriere, formare, comparare, ordonare, aproximare) - operații cu numere naturale; ordinea operațiilor - rezolvare de probleme cu caracter practic aplicativ 	2.1. 2.2. 2.3. 2.4. 2.5.	<ul style="list-style-type: none"> • exerciții de numerație • efectuarea de exerciții de adunare, scădere, înmulțire și împărțire cu utilizarea algoritmilor de calcul și proprietăților operațiilor 	2	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: culegere, manual, caietul de lucru al manualului, culegere • resurse procedurale: conversația, exercițiul, joc didactic 	<ul style="list-style-type: none"> • evaluarea portofoliului individual al elevilor 	
2.	Evaluare semestrială		<ul style="list-style-type: none"> • administrarea probei de evaluare 	1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: manual, culegere, caietul de lucru al manualului, culegere • resurse procedurale: exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • evaluare sumativă 	
3.	Autoevaluare			1	<ul style="list-style-type: none"> • resurse materiale: fișe de autoevaluare • resurse procedurale: conversația, exercițiul 	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică • stabilirea unui plan remedial personal (acolo unde este cazul) 	