*An școlar:* 2024 – 2025

*Unitatea de învățământ:* ………………………

……………………………………………………………….

*Profesor:* ……………………...........……………………

*Aria curriculară:* Matematică și științe ale naturii

*Disciplina de învățământ:* Matematică

*Clasa:* a IV-a

Număr perioade de învățare: 5

Număr saptămâni: 36

Număr de ore pe săptămână: 4

*Manualul utilizat:* ***Matematică. Clasa a IV-a***, autor Mariana Mogoș / Editura Art Klett, București, 2021

**PROIECTAREA PE UNITĂŢI DE ÎNVĂŢARE**

*Să ne amintim din clasa a III-a*

**Nr. ore:7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE\*** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| 1. | • Numere naturale: formare, scriere, citire, ordonare  • Numere fracţionare: doime, treime... zecime  • Formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifre romane | 1.1.  1.2.  2.1.  2.2.  2.3. | • exerciții de citire şi de scriere a numerelor cu cifre/litere  • identificarea într-un număr a cifrei unităţilor/  zecilor/sutelor/unităților de mii/zecilor de mii  • exerciții de compunere şi descompunere a numerelor în zeci de mii, mii, sute, zeci şi unități  • exerciții de numărare crescător şi descrescător, cu paşi daţi  • exerciții de determinare a numerelor până la 10 000 ale căror cifre îndeplinesc condiții date  • exerciții de rotunjire a numerelor date la diferite ordine  • exerciții de formare şi scriere a numerelor cu cifre romane  • exerciții de scriere şi citire a fracţiilor ordinare | 2 | **• resurse materiale:** manualul tipărit/ digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme, fişe de lucru  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate frontală,  lucru în perechi | • frontală  • formativă |  |
| 2. | • Operaţii cu numere:  - adunarea, scăderea, înmulţirea, împărţirea numerelor naturale  - adunarea şi scăderea fracţiilor ordinare pe baza unei reprezentări grafice | 2.4.  2.5. | • exerciții cu cele patru operatii aritmetice, fără trecere şi cu trecere peste ordin, în concentrul  0 – 10 000  • exerciții aplicative pentru ordinea efectuării operațiilor  • exerciții de efectuare a probei operațiilor aritmetice studiate  • exerciții de aflare a numărului necunoscut  • exerciții de operare cu terminologia specifică operațiilor aritmetice  • rezolvare de probleme  • compunere de probleme | 2 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru,  culegere de exerciții şi probleme, fişe de lucru, calculator  **• resurse procedurale:**  conversația exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, lucru în echipă | • frontală  • formativă |  |
| 3. | • Figuri geometrice plane  • Axa de simetrie  • Perimetrul  • Corpuri geometrice | 3.1.  3.2. | • identificarea şi denumirea figurilor geometrice plane  • identificarea numărului de figuri geometrice plane dintr-un desen dat  • recunoaşterea în situaţii 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 | **• resurse materiale:** manual, caietul de lucru  al manualului, şabloane cu forme geometrice, corpuri geometrice  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul  • **forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în perechi | • observarea sistematică  • aprecieri verbale |  |
| 4. | Actualizarea principalelor unităţi de măsură pentru lungime, masa corpurilor, volumul lichidelor, timp şi bani | 4.1.  4.2. | • 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  • înregistrarea şi interpretarea rezultatelor unor măsurători, folosind exemple din viața cotidiană  • efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru lungime, masă, capacitate, unități monetare  • rezolvarea de probleme practice în care intervin unități de măsură standard | 1 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, instrumente de măsură diferite  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în perechi | • observarea sistematică  • aprecieri verbale |  |
| 5. | Evaluare | 1.1. … 4.2. | • administrarea probei de evaluare iniţială | 1 | **• resurse materiale:** fişe de lucru  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul | • evaluare scrisă |  |

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

UNITATEA 1: *Numerele naturale de la 0 la 1 000 000*

**Nr. ore: 12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| 1. | Formarea, citirea şi scrierea numerelor naturale până la 1 000 000 | 1.1.  1.2.  2.1.  5.1. | • scrierea cu cifre/litere a unor numere din concentrul 0 – 1 000 000  • citirea şi scrierea numerelor de la 0 la  1 000 000  • identificarea cifrelor unităţilor/zecilor/sutelor/ miilor/zecilor de mii/sutelor de mii dintr-un număr  • compunerea şi descompunerea numerelor din/în sute de mii, zeci de mii, mii, sute, zeci şi unităţi  • numărare cu pas dat, în ordine crescătoare şi 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 condiţii date  • identificarea şi utilizarea terminologiei sau a unor simboluri matematice în situaţii cotidiene  • exerciții de localizare a unui număr în şirul numerelor naturale  • exerciții de identificare a numărului unităţilor de fiecare ordin cuprinse în numere date  • exerciții de identificare a regulilor după care este format un şir de numere  • exerciţii de generare a unor şiruri de numere după reguli date | 2 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, culegere de exerciții şi probleme, caietul de lucru  al manualului  **• resurse procedurale:** conversaţia, explicația, problematizare, exerciţiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală,  activitate individuală, lucru în perechi, lucru în echipă | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • secvenţa de evaluare formativă în scris |  |
| 2. | Compararea şi ordonarea numerelor naturale până la  1 000 000 | 2.2.  2.3.  5.3. | • compararea unor numere mai mici sau egale cu 1 000 000 utilizând algoritmul de comparare  • scrierea rezultatelor obţinute prin comparare, utilizând semnele <, >, =  • precizarea succesorului şi/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 condiţii date (*mai mic decât* ... , *mai mare sau egal cu* ... etc.)  • identificarea şi analiza datelor din ipoteza unei probleme | 2 | **• resurse materiale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, harta Europei  **• resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate fron-tală, activitate individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • secvenţa de evaluare formativă |  |
| 3. | Rotunjirea numerelor naturale la ordinul zecilor/sutelor/miilor/  zecilor de mii/sutelor de mii | 2.3. | • identificarea unor situaţii uzuale care solicită rotunjirea numerelor  • rotunjirea/aproximare la zeci/sute/mii/zeci de mii/sute de mii a unor valori numerice (preţuri, distanţe etc.)  • exerciții de determinare a numerelor care se rotunjesc printr-un număr dat | 2 | **• resurse materiale:** manualul, caietul de lucru al manualului, harta lumii  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea  **• forme de organizare:** activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • aprecieri verbale  • analiza fişelor de portofoliu (vezi pg. 19 manual) |  |
| 4. | Scrierea numerelor cu cifre romane | 2.1.  2.4. | • formarea, scrierea şi citirea numerelor folosind cifre romane  • transcrierea cu cifre romane a unor numere scrise cu cifre arabe  • identificarea situațiilor uzuale în care se folosesc cifrele romane | 2 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, culegere de exerciții şi probleme, caietul de lucru  al manualului, enciclopedii/ ilustraţii  **• resurse procedurale:**  conversația, explicația, exercițiul  **• forme de organizare:** activitate fronta-  lă, activitate  individuală, lucru în perechi | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • evaluare formativă |  |
| 5. | Recapitulare | 1.1.  1.2.  2.1.  2.2.  2.3. | • exerciții de numeraţie în care se aplică separat sau cumulat toate conţinuturile despre numeraţie (citire, scriere, ordonare, comparare, rotunjire a numerelor naturale)  • exerciții de determinare a numerelor care îndeplinesc condiții date  • scrierea numerelor cu cifre romane | 2 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, culegere de exerciții şi probleme, caietul de lucru  al manualului, hartă/atlas geografic  **• resurse procedurale:**  exercițiul, conversația  **• forme de organizare:**  activitate fron- tală, activitate individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • evaluare frontală/ individuală (oral) |  |
| 6. | Evaluare/Ameliorare/  Dezvoltare | 1.1.  1.2.  2.1.  2.2.  2.3. | • administrarea probei de evaluare scrisă  • exerciții aplicative create de învăţător pentru recuperarea lacunelor constatate  • exerciții de dezvoltare | 1  1 | **• resurse materiale:**  **•** probă de evaluare scrisă  **•** fişe de lucru  **•** culegere | • evaluare sumativă (probă scrisă)  • evaluare orală individuală |  |

UNITATEA 2: *Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000,*

*fără trecere și cu trecere peste ordin*

**Nr. ore: 16 (8 + 8)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| 1. | Adunarea şi scăderea numerelor naturale fără trecere peste ordin | 2.4.  5.1.  5.2.  5.3. | • compunerea şi descompunerea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, utilizând adunarea şi scăderea, fără trecere peste ordin  • efectuarea de adunări/scăderi, fără trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor  • efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere  • utilizarea proprietăţilor adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru)  • extragerea şi sortarea de numere dintr-un tabel, pe baza unor criterii date  • estimarea rezultatului unui calcul din concentrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui  • utilizarea calculatorului pentru rezolvarea de adunări şi scăderi sau pentru verificarea unor rezultate  • operarea cu terminologia specifică adunării şi scăderii | 3 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea  **• forme de organizare:** activitate frontală/ individuală,  lucru în perechi | • observarea sistematică  • evaluare frontală/ individuală  • aprecieri verbale individuale |  |
| 2. | Adunarea cu o trecere peste ordin | 2.4.  5.1.  5.2.  5.3. | • compunerea şi descompunerea numerelor naturale în concentrul  0 – 1 000 000, utilizând adunarea şi scăderea, cu o singură trecere peste ordin  • efectuarea de adunări cu o singură trecere peste ordin, în concentrul  0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor  • efectuarea probei operației de adunare  • utilizarea proprietăţilor adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru)  • operarea cu terminologia specifică adunării;  • estimarea rezultatului unui calcul din concentrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui  • utilizarea calculatorului pentru rezolvarea de adunări sau pentru verificarea unor rezultate | 2 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, calculator, culegere de exerciții şi probleme  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul  **• forme de organizare:** activitate frontală, individuală, lucru în perechi | • observarea sistematică  • evaluare frontală  • aprecieri verbale individuale |  |
| 3. | Adunarea cu mai multe treceri peste ordin | 2.4.  5.1.  5.2.  5.3. | • compunerea şi descompunerea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, utilizând adunarea fără trecere şi cu trecere peste ordin  • efectuarea de adunări cu trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor  • efectuarea probei operației de adunare  • utilizarea proprietăţilor adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru)  • estimarea rezultatului unui calcul din concentrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui  • folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietăţile operaţiilor, grupări şi descompuneri de numere etc.) | 3 | **• resurse materiale:** manual tipărăt/digital, caietul de lucru al manualului, fişe de lucru  **• resurse procedurale:** conversaţia, explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fron- tală/individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • secvenţă de evaluare formativă (în scris) |  |
| **VACANȚA DE TOAMNĂ**  **26 octombrie – 3 noiembrie 2024** | | | | | | | |
| 4. | Scăderea cu o trecere peste ordin | 2.4.  5.1.  5.2.  5.3. | • efectuarea de scăderi fără trecere şi cu trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor  • efectuarea probei operației de scădere  • operarea cu terminologia specifică adunării şi scăderii  • rezolvarea de probleme cu operaţii de acelaşi ordin/de ordine diferite  • formularea de probleme pornind de la numere date şi condiţii ale acestor numere | 2 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, culegere de exerciții şi probleme, caietul de lucru  al manualului  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate fronta- lă, activitate individuală, lucru în perechi | • observarea sistematică  • aprecieri verbale individuale/ frontale  • evaluare formativă |  |
| 5. | Scăderea cu mai multe treceri peste ordin | 2.4.  5.1.  5.2.  5.3. | • efectuarea de scăderi fără trecere şi cu trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor  • efectuarea probei operației de scădere  • folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietăţile operaţiilor, grupări şi descompuneri de numere etc.)  • jocuri de rol care solicită compunerea/  descompunerea numerelor din concentrul  0 – 1 000 000  • operarea cu terminologia specifică scăderii | 3 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegerea de exerciții şi probleme, hartă  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul | • aprecieri verbale individuale şi frontale  • evaluare formativă |  |
| 6. | Aflarea numărului necunoscut la adunare şi la scădere | 2.4.  5.1.  5.2.  5.3. | • aflarea unui termen folosind metoda balanţei  • aflarea unui termen necunoscut folosind proba adunării şi a scăderii, mersul invers  • transpunerea unor probleme în exerciţii | 1 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegerea de exerciții şi probleme  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul  **• forme de organizare:** activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • aprecieri individuale/ frontale  • evaluare orală individuală |  |
| 7. | Recapitulare | 2.4.  5.1.  5.2.  5.3. | • compunerea şi descompunerea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, utilizând adunarea şi scăderea, cu trecere şi fără trecere peste ordin  • jocuri de rol care solicită compunerea/  descompunerea numerelor din concentrul  0 – 1 000 000  • efectuarea de adunări/scăderi, fără trecere şi cu trecere peste ordin, în concentrul  0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor  • efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere  • utilizarea proprietăţilor adunării în calcule  • estimarea rezultatului unui calcul din concentrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui  • folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietăţile operaţiilor, grupări şi descompuneri de numere etc.)  • aflarea unui termen necunoscut, folosind diverse metode  • utilizarea terminologiei specifice  • identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (*a dat*, *a primit* )  • rezolvarea de probleme prin mai multe moduri | 1 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, fişe de lucru, culegere  **• resurse procedurale:** exerciţiul, explicaţia, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare individuală şi frontală  • evaluare alternativă (fişe pentru portofoliu) |  |
| 8. | Evaluare/Ameliorare/ Dezvoltare | 2.4.  5.1.  5.2.  5.3. | • administrarea probei de evaluare  • exerciţii aplicative create de învăţător pentru ameliorarea lacunelor identificate  • exerciții de dificultate sporită pentru elevii care au asimilat corect toate conţinuturile din unitatea de învăţare | 1 | **• resurse materiale:** proba de evaluare scrisă, fişe de lucru, culegerea de exerciții şi probleme  **• resurse procedurale:** exerciţiul, explicaţia | • evaluare sumativă scrisă  • evaluare orală  (individuală) | 8. |

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

**Nr. ore: 20**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. ORE** | **RESURSE SI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| 1. | Operația de înmulțire. Proprietățile înmulțirii | 2.5  5.1 | • actualizarea proprietăților înmulțirii  • rezolvarea de exercitii în care se aplică proprietățile înmulțirii | 1 |  |  |  |
| 2 | Înmulțirea unui număr cu 10, 100, 1 000 | 2.5.  5.1. | • efectuarea de înmulţiri cu 10, 100, 1 000  • scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulţi factori  • scrierea unui număr ca sumă de produse cu un factor 1, 10, 100, 1 000 … | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegerea de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:** activitate frontală, activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor |  |
| 3. | Înmulțirea cu un număr de o cifră, fără trecere peste ordin | 2.5.  5.1.  5.3. | • efectuarea de înmulţiri între un număr mai mic decât 1 000 000 şi un număr format cu o cifră, fără trecere peste ordin  • scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulţi factori  • utilizarea în calcul a unor proprietăţi ale înmulţirii  • exerciții de operare cu terminologia specifică înmulțirii  • identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (*a dat*, *a primit*, *de două ori mai mult* etc.) | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegerea de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:** activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • evaluare prin metode alternative – evaluarea fişelor pentru portofoliu |  |
| 4. | Înmulțirea cu număr de o cifră cu trecere peste ordin | 2.5.  5.1.  5.3. | • efectuarea de înmulţiri între un număr mai mic decât 1 000 000 şi un număr format cu o cifră, cu trecere peste ordin  • scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulţi factori  • utilizarea în calcul a unor proprietăţi ale înmulţirii  • identificarea şi analiza datelor din ipoteza unei probleme  • rezolvarea de exerciții de tipul: „Află dublul/  triplul/împătritul etc. numărului…“  • identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (*a dat*, *a primit*, *de două ori mai mult* etc.) | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegerea de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare**: activitate frontală, activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • secvență de evaluare formativă |  |
| 5. | Înmulțirea cu un număr de două cifre, fără trecere peste ordin | 2.5.  5.1.  5.3. | • 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 mulţi factori  • efectuarea probei unei operații de înmulțire  • formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/ expresii care sugerează operaţii  • identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (*a dat*, *a primit*, *de două ori mai mult* etc.) | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, fişe de lucru, culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, jocul didactic  **• forme de organizare:** activitate frontală, activitate individuală, lucru în perechi | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • evaluare formativă (secvență în scris pe caietul tipărit) |  |
| 6. | Înmulțirea cu un număr de două cifre, cu trecere peste ordin | 2.5.  5.1.  5.3. | • 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 x 27 va fi mai mic decât 20 x 30 = 600)  • efectuarea probei unei operații de înmulțire  • identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (*a dat*, *a primit*, *de două ori mai mult* etc.)  • utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operaţii de înmulţire | 3 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, fişe de lucru, culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:** activitate frontală, activitate individuală, lucru pe grupe | • observarea sistematică  • aprecierea verbală  • evaluare formativă (secvență în scris pe caietul tipărit) |  |
| 7. | Înmulțirea când factorii au cel mult trei cifre | 2.5.  5.1.  5.3. | • efectuarea de înmulţiri 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 mulţi factori  • utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operaţii de înmulţire  • efectuarea probei unei operații de înmulțire  • formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/expresii care sugerează operaţii | 3 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme, fişe de lucru  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul, problematizarea  **• forme de organizare:** activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • evaluare orală individuală  • evaluare formativă frontală (secvență scrisă pe caietul  de lucru al manualului) |  |
| 8. | Ordinea efectuării operațiilor(I) | 2.5.  5.1. | • efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000, în scris  • rezolvarea de exerciții cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor şi semnificaţia parantezelor (numai paranteze rotunde)  • utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii  • identificarea rolului parantezelor rotunde asupra rezultatului final al unui exerciţiu | 3 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare**: activitate frontală, activitate individuală, lucru în perechi | • observarea sistematică  • aprecieri verbale  • evaluare orală individuală |  |
| 9. | Recapitulare | 2.5.  5.1.  5.3. | • efectuarea de înmulţiri cu 10, 100, 1 000  • efectuarea de înmulţiri între un număr mai mic decât 1 000 000 şi un număr scris cu o cifră/două cifre  • efectuarea de înmulţiri în care factorii au cel mult trei cifre  • utilizarea în calcul a terminologiei specifice înmulțirii  • efectuarea de exerciții in care se aplică proprietățile înmulțirii  • scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulţi factori  • estimarea ordinului de mărime a rezultatului unui calcul, fără efectuarea acestuia (de exemplu,19 x 27 va fi mai mic decât 20 x 30 = 600)  • utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operaţii de înmulţire  • efectuarea probei unei operații de înmulțire  • rezolvarea de exerciţii cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor şi semnificaţia parantezelor (numai paranteze rotunde) | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme, fişe de portofoliu  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul, analiza produselor activității  **• forme de organizare:** activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • aprecieri verbale  • evaluare frontală |  |
| 10. | Evaluare  Ameliorare/Dezvoltare | 2.5.  5.1.  5.3. | • administrarea probei de evaluare sumativă  • efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000, în scris  • rezolvare de exerciții cu grad sporit de dificultate  • jocuri | 2 | • **resurse materiale:** proba de evaluare, fişe de lucru  • **resurse procedurale:** exercițiul, conversația  **• forme de organizare:** activitate frontală/ individuală | • evaluare sumativă  • aprecieri verbale |  |
| **VACANȚA DE IARNĂ**  **21 decembrie 2024 – 7 ianuarie 2025** | | | | | | | |

UNITATEA 4: *Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000*

**Nr. ore: 14**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| 1. | Împărțirea unui număr la 10, 100, 1 000 | 2.5. | • efectuarea de împărţire a numerelor terminate în zero la 10, 100, 1 000  • exerciții de operare cu terminologia specifică împărțirii  • rezolvarea de probleme cu operaţii de acelaşi ordin/de ordine diferite  • compunere de probleme | 1 | • **resurse materiale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate frontală și individuală | • observarea sistematică  • aprecieri verbale |  |
| 2. | Împărțirea cu restul zero | 2.5. | • efectuarea de împărţiri cu restul zero la numere de o cifră  • proba împărțirii cu restul zero – aplicații  • semificația câtului împărțirii – aplicații | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul,  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecieri verbale |  |
| 3. | Împărțirea cu restul diferit de 0 | 2.5. | • efectuarea de împărţiri cu restul diferit de zero la numere de o cifră  • exerciții de efectuare a probei împărțirii cu restul diferit de zero  • rezolvare de exerciții prin care se evidențiază condiția restului | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, bețişoare  • **resurse procedurale:** explicația, exercițiul, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă |  |
| 4. | Împărțirea numerelor mai mici decât  1 000 000 la un număr natural de o cifră  a) Deîmpărțitul este scris cu două cifre | 2.5.  5.1.  5.3. | • efectuarea de împărţiri la numere de o cifră în concentrul 0 – 1 000 000  • efectuarea probei împărțirii  • exerciții de operare cu terminologia specifică împărțirii  • rezolvare de probleme de împărțire | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital,  caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă |  |
| b) Deîmpărțitul este scris cu trei sau mai multe cifre |  | • efectuarea de împărţiri la numere de o cifră în concentrul 0 – 1 000 000  • efectuarea probei unei operații de împărțire  • rezolvarea de exerciții în care se aplică terminologia specifică împărțirii  • rezolvarea de probleme de împărțire | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** explicația, conversația, exercițiul,  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, joc | • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| 5. | Împărțirea numerelor mai mici decât 1 000 000 la un număr de două cifre  a) Deîmpărțitul este scris cu trei cifre | 2.5. | • efectuarea de împărţiri la numere de două cifre în concentrul 0 – 1 000 000  • efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire  • exerciții de operare cu terminologia specifică împărțirii | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| b) Deîmpărțitul este scris cu patru sau mai multe cifre |  | • efectuarea de împărţiri la numere de două cifre în concentrul 0 – 1 000 000  • efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire  • estimarea ordinului de mărime a rezultatului unei împărțiri, fără efectuarea acestuia  • utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operaţii de înmulţire şi împărţire  • exerciții de operare cu terminologia specifică împărțirii | 2 | • **resurse materiale:** manual, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate fron-  tală, activitate individuală, lucru in perechi | • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| 6. | Aflarea numărului necunoscut | 2.5.  5.1. | • efectuarea de înmulţiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000, în scris  • efectuarea de împărţiri 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 la înmulțire si la împărțire, folosind diverse metode  • exerciții de operare cu terminologia specifică înmulțirii şi împărțirii | 1 | • **resurse materiale:** manual, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme, fişe de activitate independentă  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • aprecieri verbale  • observarea sistematică  • evaluare frontală şi individuală |  |
| 7. | Ordinea efectuării operațiilor (II) | 2.5.  5.1.  5.3. | • efectuarea de înmulţiri de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000, în scris  • efectuarea de împărţiri la numere de o cifră sau de două cifre în concentrul 0 – 1 000 000  • rezolvarea de exerciţii cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor şi semnificaţia parantezelor (numai paranteze rotunde şi pătrate)  • transcrierea rezolvării unor probleme printr-un exercițiu  • identificarea rolului parantezelor rotunde şi a celor pătrate asupra rezultatului final al unui exerciţiu | 1 | • **resurse materiale:** manual, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** exercițiul, conversația  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • observarea sistematică  • evaluare frontală  • evaluare alternativă –  portofoliu |  |
| 8. | Recapitulare | 2.5.  5.1.  5.3. | • efectuarea de operații de înmulțire şi împărțire în contexte numerice variate  • operarea cu terminologia specifică  • aplicarea proprietăților înmulțirii şi împărțirii în calcule  • rezolvare/compunere de probleme cu operații de ordine diferite | 1 | • **resurse mate- riale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme,fișe de lucru  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiu  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • observarea sistematică  • evaluarea fişelor pentru portofoliu |  |
| 9. | Evaluare  Ameliorare/Dezvoltare | 2.5.  5.1.  5.3. | • aplicarea probei de evaluare  • exerciții de ameliorare  • exerciții de dezvoltare | 1 | • **resurse mate- riale:** proba de evaluare, fişe de lucru diferențiat  • **resurse procedurale:** exercițiul, explicația  **• forme de organizare:**  activitate individuală | • evaluare scrisă  • evaluare orală individuală  • autoevaluare |  |

UNITATEA 5: *Rezolvare de probleme*

**Nr. ore: 12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| 1. | Ordinea efectuării operațiilor. Paranteze pătrate | 2.4.  2.5.  5.1. | • identificarea rolului parantezelor rotunde şi  al celor pătrate asupra rezultatului final al unui exerciţiu  • rezolvarea de exerciţii cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor şi semnificaţia parantezelor (numai paranteze rotunde şi pătrate)  • formularea de probleme pornind de la situaţii concrete, reprezentări şi/sau relaţii matematice, imagini, desene, scheme, exerciţii, grafice, tabele | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** exercițiul, explicația  **• forme de organizare:**  activitate frontală, lucru în perechi | • evaluare formativă în baza activității independente  • autoevaluare (folosind rezolvări model date) |  |
| 2. | Probleme care se rezolvă prin operații aritmetice cunoscute | 2.4.  2.5.  5.1.  5.3. | • rezolvarea de probleme cu operaţii de acelaşi ordin/de ordine diferite;,  • transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor sau a întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia, prin adăugarea unei întrebări etc.  • transformarea problemelor prin schimbarea operaţiilor aritmetice  • formularea de probleme pornind de la situaţii concrete, reprezentări şi/sau relaţii matematice, imagini, desene, scheme, exerciţii, grafice, tabele  • formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/expresii care sugerează operaţii  • identificarea şi analiza datelor din ipoteza unei probleme  • identificarea cuvintelor/sintagmelor în enun-  ţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (a dat, a primit, a distribuit în mod egal, de două ori mai mult etc.)  • rezolvarea de probleme prin mai multe metode  • identificarea unor situaţii concrete care se pot transpune în limbaj matematic  • verificarea rezultatelor obţinute în urma rezolvării unei probleme | 2 | • **resurse ma- teriale:** manual tipărit/digital, culegere de probleme, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, lucru în perechi, lucru în echipă | • aprecieri verbale  • observarea sistematică  • evaluare frontală |  |
| 3. | Metoda grafică | 2.4.  2.5.  5.3. | • rezolvarea de probleme prin metoda reprezentării grafice in care se cunosc:  • suma și diferența numerelor;  • suma/diferența și raportul dintr numere;  • probleme combinate.  • rezolvarea şi compunerea de probleme folo-  sind simboluri, numere sau reprezentări grafice  • asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică/desen sau cu o expresie numerică dată  • asocierea reprezentării grafice cu problema | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/ digital, fişe de lucru, caietul  de lucru al manualului, culegere de probleme  • **resurse procedurale:** exercițiul, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • aprecieri verbale  • observarea sistematică  • evaluare frontală |  |
| 4. | Metoda comparației | 2.4.  2.5.  5.3. | • rezolvarea de probleme prin metoda comparaţiei  • interpretarea datelor prin compararea nume  relor implicate, prin stabilirea de asemănări  şi deosebiri, prin extragerea unor informaţii semnificative etc. | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/ digital, caietul de lucru al manualului, culegere  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, problematizarea, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în perechi | • formativă  • evaluare orală  • evaluare alternativă –  portofoliu |  |
| 5. | Metoda mersului invers | 2.4.  2.5  5.3. | • utilizarea unor scheme simple pentru a figura pe scurt datele şi paşii de rezolvare a problemelor de acest tip  • rezolvare de probleme, aplicând metoda mersului invers  • exerciții pentru identificarea dependenței succesive dintre datele problemei  • compunerea textului unei probleme după un exercițiu cu număr necunoscut | 2 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, culegere  • **resurse procedurale:** explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare orală |  |
| **VACANȚA DE SCHI**  **(vacanța mobilă)** | | | | | | | |
| 6. | Organizarea şi interpretarea datelor | 2.4.  2.5.  5.2. | • gruparea corpurilor dintr-un mediu după diferite criterii şi înregistrarea concluziilor  într-o diagramă, grafic sau tabel  • extragerea şi sortarea numerelor din tabele, pe baza unor criterii date  • înregistrarea observaţiilor din investigaţii în tabele  • realizarea unor grafice pe baza informaţiilor date/culese  • identificarea datelor din grafice (cu bare sau liniare)  • organizarea datelor unei investigaţii în tabel sau într-o reprezentare grafică in scopul compunerii sau rezolvării de probleme | 2 | • **resurse materiale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, culegere de probleme  **• resurse procedurale:**  conversatia, explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare orală |  |
| 7. | Recapitulare | 2.4.  2.5.  3.1.  5.1.  5.2.  5.3. | • argumentarea modalităților diferite pentru rezolvarea unei probleme  • descrierea demersului de rezolvare a problemelor care se încadrează în anumite tipuri | 1 | • **resurse materiale:** culegere, fişe de lucru  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | •evaluare frontală  • aprecieri verbale |  |
| 8. | Evaluare | 2.4.  5.1.  2.5.  5.2.  3.1.  5.3. | • completarea fişelor de evaluare  • discuții asupra stadiului în care elevii au rezolvat itemii din fişa de evaluare  • exerciții de reînvățare/dezvoltare | 1 | • proba de evaluare, fişe de lucru | • evaluare sumativă scrisă |  |

UNITATEA 6: *Fracții cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau*

*cu numitorul egal cu 100*

**Nr. ore: 12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| 1. | Diviziuni ale unui întreg: sutimea | 2.1. | • identificarea numărătorilor şi numitorilor fracţiilor  • citirea şi scrierea fracţiilor subunitare, supraunitare şi a celor echiunitare, în situații familiare sau în reprezentări  • determinarea unei fracţii când numărătorul şi/sau numitorul îndeplinesc anumite condiţii  • reprezentarea intuitivă a unei fracţii utilizând desene, haşurări, decupaje etc., pornind de la experienţa cotidiană  • marcarea, prin pliere, a 1/2, respectiv 1/4; 3/4; 0,50; 0,25; 50%; 25%; 75% din suprafaţa unei figuri geometrice, cu ajutorul unor exerciții practice | 1 | • **resurse materiale:** manual, tipărit/  digital, caietul de lucru al manualului, fişe cu întregii  împărțiți în 100 de părți egale  • **resurse procedurale:** exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă |  |
| 2. | Compararea fracțiilor | 2.1.  2.2.  2.3. | • compararea unor fracţii cu întregul, în situaţii familiare  • compararea a două fracţii cu acelaşi numitor sau cu acelaşi numărător, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice  • ordonarea unor fracţii folosind exemple din viața cotidiană sau reprezentări grafice | 2 | • **resurse materiale:** manual tiparit/digital, caietul de lucru al manualului,  figuri geometrice decupate  • **resurse pro- cedurale:** demonstrația, problematizarea, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă  • evaluare orală |  |
| 3. | Fracții subunitare, echiunitare, supraunitare | 2.1. | • citirea şi scrierea fracţiilor subunitare, supraunitare şi a celor echiunitare, în situații familiare sau în reprezentări  • determinarea unei fracţii când numărătorul şi/sau numitorul îndeplinesc anumite condiţii  • scrierea unor fracţii pornind de la situații familiare | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  figuri geometrice decupate  • **resurse procedurale:** explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă |  |
| 4. | Adunarea fracțiilor cu acelaşi numitor | 2.4. | • intuirea echivalenței unei fracţii cu o sumă sau cu o diferenţă de fracţii cu acelaşi numitor, cu ajutorul unor reprezentări grafice sau exemple familiare  • calcularea sumei a două fracții cu acelaşi nu-  mitor  • calcularea sumei a două fracții, apelând la diferite suporturi intuitive | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/  digital, caietul de lucru al manualului, culegere  • **resurse proce durale:** conver- sația, explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fron-tală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă  • evaluare orală |  |
| 5. | Scăderea fracțiilor cu acelaşi numitor | 2.4. | • calcularea diferenței a două fracții, apelând la diferite suporturi intuitive  • intuirea echivalenței unei fracţii cu o sumă sau cu o diferenţă de fracţii cu acelaşi numitor, cu ajutorul unor reprezentări grafice sau exemple familiare | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital,  caietul de lucru al manualului, culegere  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă  • evaluare orală |  |
| 6. | Scrierea procentuală | 2.1. | • marcarea, prin pliere, a 1/2, respectiv 1/4; 3/4; 0,50; 0,25; 50%; 25%; 75% din suprafaţa unei figuri geometrice, cu ajutorul unor exerciții practice  • joc de rol: *La cumpărături* (utilizarea numerelor cu virgulă şi a procentelor)  • identificarea şi utilizarea terminologiei sau a unor simboluri matematice în situaţii cotidiene (de exemplu, utilizarea procentelor) | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, culegere, caiet tipărit  • **resurse procedurale:** conversația, problematizarea, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • aprecieri verbale  • evaluare formativă |  |
| 7. | Recapitulare | 2.1.  2.2.  2.3.  2.4. | • citirea şi scrierea fracţiilor subunitare, supraunitare şi a celor echiunitare, în situații familiare sau în reprezentări  • determinarea unei fracţii când numărătorul şi/sau numitorul îndeplinesc anumite condiţii  • compararea unor fracţii cu întregul, în situaţii familiare  • compararea a două fracţii cu acelaşi numitor sau cu acelaşi numărător, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice  • intuirea echivalenței unei fracţii cu o sumă sau cu o diferenţă de fracţii cu acelaşi numitor, cu ajutorul unor reprezentări grafice sau exemple familiare  • ordonarea unor fracţii folosind exemple din viața cotidiană sau reprezentări grafice | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, fişe de lucru, culegere  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare frontală  • evaluare orală |  |
| 8. | Evaluare | 2.1.  2.2.  2.3.  2.4. | • completarea fişelor de evaluare  • discuții privind completarea fişelor de evaluare  • exerciții de recuperare/dezvoltare | 1 | • fişe de evaluare | • evaluare sumativă  scrisă |  |
| **VACANȚA DE PAȘTE**  **18 aprilie – 27 aprilie 2025** | | | | | | | |

UNITATEA 7: *Elemente intuitive de geometrie*

**Nr. ore: 16(12+4)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| 1. | Localizarea unor obiecte | 3.1. | • descrierea poziţiei obiectelor în spaţiu, în ra-  port cu alte obiecte (paralel, perpendicular)  • identificarea obiectelor folosind simbolurile dintr-o reprezentare  • realizarea şi completarea unor tabele respectând instrucţiuni în care se folosesc cuvintele „rând” şi „coloană”  • stabilirea coordonatelor unui obiect (dintr-o reprezentare de tip reţea) | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale |  |
| 2. | Drepte perpendiculare. Drepte paralele | 3.2. | • identificarea unor segmente de dreaptă per-  pendiculare, paralele  • exerciții de trasare a dreptelor paralele/per-pendiculare, folosind rigla și echerul | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, culegere de probleme  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă |  |
| 3. | Unghiuri | 3.2. | • identificarea elementelor componente ale unui unghi  • desenarea unghiurilor, folosind rigla şi echerul  • identificarea tipului de unghi pe modele fizice sau în desene sugestive | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** observația, conversația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, activitate practică | • evaluare formativă |  |
| 4. | Poligoane. Triunghiul | 3.2. | • identificarea şi denumirea figurilor plane  • identificarea elementelor componente ale unei figuri plane: unghi, latură, vârf  • identificarea numărului de forme geometrice plane dintr-un desen dat/dintr-o figură geometrică „fragmentată” | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, culegere  • **resurse procedurale:** conversația, problematizarea, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • evaluare orală  individuală |  |
| 5. | Paralelogramul şi rombul | 3.2. | • identificarea şi denumirea figurilor plane  • identificarea elementelor componente ale unei figuri plane: unghi, latură, vârf  • compararea paralelogramului cu rombul pentru a stabili asemănările si deosebirile dintre ele | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, bețişoare şi plastilină pentru construcții | • aprecieri verbale |  |
| 6. | Dreptunghiul şi pătratul | 3.2. | • identificarea şi denumirea figurilor plane  • identificarea elementelor componente ale unei figuri plane: unghi, latură, vârf  • identificarea numărului de forme geometrice plane dintr-un desen dat/dintr-o figură geometrică „fragmentată”  • compararea dreptunghiului cu pătratul, pentru a stabili asemănările si deosebirile dintre ele | 1 | • **resurse mate- riale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, culegere, bețişoare şi plastilină pentru construcții  • **resurse procedurale:** conversația, aplicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă orală  • aprecieri verbale |  |
| 7. | Cercul.  Axa de simetrie | 3.2. | • identificarea şi denumirea figurilor plane  • recunoaşterea unor obiecte cu formă de cerc  • identificarea numărului de forme geometrice plane dintr-un desen dat/dintr-o figură geometrică „fragmentată”  • stabilirea axelor de simetrie ale unor figuri geometrice prin diferite modalităţi (pliere, desen)  • completarea desenului unei figuri geometrice după o axă de simetrie  • verificarea corectitudinii determinării axelor de simetrie prin suprapunerea practică a celor două părți simetrice | 1 | • **resurse mateiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, compas  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare frontală |  |
| 8 | Perimetrul | 2.4.  2.5.  3.2.  5.1. | • rezolvarea de probleme de determinare a perimetrelor, prin aplicarea formulei  • rezolvare de probleme de determinare a lungimii laturilor unui poligon atunci când se cunoaste perimetrul acestuia și relatiile dintre laturi | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, fişe de lucru  • **resurse procedurale:** exercițiul, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă (secvențe de activitate independen-  tă) |  |
| 9. | Aria unei suprafețe | 3.2. | • estimarea mărimii unor suprafețe desenate pe o rețea,utilizând ca unitate de măsură pătratul cu latura de1cm  • determinarea ariei unor suprafete folosind pătratul cu latura de 1 cm | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, fişe de lucru  • **resurse procedurale:** explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fronta-  lă și individuală,  joc | • aprecieri verbale  • discuții în grup pentru a descoperi soluția de rezolvare a problemei  • evaluare frontală |  |
| 10. | Corpuri geometrice. Cubul. Paralelipipedul | 3.2. | • recunoaşterea în situaţii familiare/în reprezentări a unor obiecte cu formă geometrică (cub, paralelipiped, piramidă, cilindru, sferă, con)  • exerciții de desfăşurare a cubului şi paralelipipedului pe construcții din carton  • asamblarea cubului şi a paralelipipedului din desfăşurări date; construcții din bețişoare şi biluțe de plastilină | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, corpuri geometrice  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă  • aprecieri verbale |  |
| 11. | Volumul cubului şi al paralelipipedului | 3.2.  4.1. | • compararea volumelor unor corpuri geometrice (cub, paralelipiped) folosind ca unitate de măsură cubul cu muchia de 1 cm  • compararea capacităţilor (volumelor) unor vase în situaţii practice/experimentale | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, corpuri geometrice  • **resurse procedurale:** exercițiul, demonstrația  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă  • aprecieri verbale |  |
| 12. | Piramida | 3.2. | • recunoaşterea în situaţii familiare/în reprezentări a unor obiecte cu formă geometrică (cub, paralelipiped, piramidă, cilindru, sferă, con)  • exerciții de desfăşurare a piramidei pe con-  strucții din carton  • asamblarea piramidei din desfăşurări date  • construcții din bețişoare şi biluțe de plastilină | 1 | • **resurse materiale:** manual tipărit/  digital, corpuri geometrice, caietul de lucru  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fronta- lă /individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă  • aprecieri verbale |  |
| 13. | Cilindru. Sferă. Con | 3.2. | • recunoaşterea în situaţii familiare/în reprezentări a unor obiecte cu formă geometrică (cub, paralelipiped, piramidă, cilindru, sferă, con)  • desfăşurarea/asamblarea cilindrului şi a conului folosind corpuri construite din carton  • desenarea unor modele geonmetrice simple, folosind simetria si translația | 1 | • **resurse materiale:** fişe de lucru, culegere de ex. şi probleme  • **resurse procedurale:** exercițiul, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă  • aprecieri verbale |  |
| 14. | Recapitulare | 3.2. | • rezolvare de exerciții și probleme prin care  se actualizează conținuturile asimilate despre figurile geometrice plane și despre corpurile geometrice | 1 | • **resurse materiale:** fişe de lucru, culegere de ex. şi probleme  • **resurse procedurale:** exercițiul, joc  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare frontală orală |  |
| 15. | Evaluare | 3.2. | • completarea fişelor de evaluare  • exerciții de dezvoltare | 1 | **•** fișe de evaluare  **•** fișe de lucru pentru secvențele de recuperare/  dezvoltare | • evaluare sumativă |  |

UNITATEA 8: *Unități și instrumente de măsură*

**Nr. ore: 12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| 1. | Unități de măsură pentru lungime | 4.1.  4.2.  5.3. | • selectarea şi utilizarea instrumentelor şi a unităţilor de măsură adecvate pentru efectuarea unor măsurători în cadrul unor investigaţii  • transformarea rezultatelor unor măsurători, folosind operațiilor cunoscute  • analizarea şi interpretarea rezultatelor obţi- nute din rezolvarea unor probleme practice, cu referire la unităţile de măsură studiate  • efectuarea de transformări cu unităţi de măsură standard în limita operaţiilor studiate  • efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru lungime, masă, capacitate (volum), unităţi monetare  • rezolvarea de probleme în care intervin unităţi de măsură standard (inclusiv cu transformări) | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, instrumente de măsură pentru lungime  • **resurse pro- cedurale:** explicația, exercițiul, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă  • aprecieri verbale  • evaluare orală  individuală |  |
| 2. | Unități de măsură pentru volumul lichidelor | 4.1.  4.2.  5.3. | • efectuarea de transformări cu unităţi de măsură standard în limita operaţiilor studiate  • selectarea şi utilizarea instrumentelor şi a unităţilor de măsură adecvate pentru efectuarea unor măsurători în cadrul unor investigaţii  • transformarea rezultatelor unor măsurători, folosind operațiile cunoscute  • analizarea şi interpretarea rezultatelor obţi- nute din rezolvarea unor probleme practice, cu referire la unităţile de măsură studiate  • compararea capacităţilor (volumelor) unor vase în situaţii practice/experimentale | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, cilindru gradat  • **resurse pro- cedurale:** explicația, exercițiul, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă  • aprecieri verbale |  |
| 3. | Unități de măsură pentru masă | 4.1.  4.2.  5.3. | • selectarea şi utilizarea instrumentelor şi a unităţilor de măsură adecvate pentru efectuarea unor măsurători în cadrul unor investigaţii  • transformarea rezultatelor unor măsurători, folosind operațiilor cunoscute  • analizarea şi interpretarea rezultatelor obţi- nute din rezolvarea unor probleme practice, cu referire la unităţile de măsură studiate  • efectuarea de transformări cu unităţi de măsură standard în limita operaţiilor studiate  • efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru lungime, masă, capacitate (volum), unităţi monetare | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, instrumente de măsură  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă  • aprecieri verbale  • controlul frontal al activității indepen- dente |  |
| 4. | Unități de măsură pentru timp | 4.1.  4.2. | • ordonarea unor evenimente istorice sau personale în funcţie de succesiunea derulării lor în timp şi completarea unei axe a timpului  • identificarea unei date sau calcularea unui interval temporal folosind un calendar (de exemplu, identificarea unei zile de sâmbătă care cade într-o zi de 13; calcularea numărului de zile dintre 23 februarie şi 25 aprilie etc.)  • efectuarea de transformări cu unităţi de măsură standard în limita operaţiilor studiate | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital,  caietul de lucru al manualului, culegere, ceas, calculator etc.  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare frontală  • aprecieri verbale |  |
| 5. | Unități de măsură monetare | 4.1.  4.2.  5.3. | • compararea unor sume de bani compuse din monede şi bancnote diferite; jocuri de utilizare a banilor  • efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru lungime, masă, capacitate (volum), unităţi monetare | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, culegere, monede şi bancnote  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul, jocul didactic, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate frontală și individuală | • evaluare formativă  • aprecieri verbale |  |
| 6. | Recapitulare | 4.1.  4.2.  5.3. | • analizarea şi interpretarea rezultatelor obţi- nute din rezolvarea unor probleme practice, cu referire la unităţile de măsură studiate  • efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru lungime, masă, capacitate (volum), unităţi monetare  • rezolvarea de probleme în care intervin unităţi de măsură standard (inclusiv cu transformări) | 1 | • **resurse mate- riale:** caietul de lucru al manualului, culegere, fişe de lucru  • **resurse procedurale:** exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare frontală  • aprecieri verbale  • evaluare alternativă (proiect) |  |
| 7. | Evaluare | 4.1.  4.2. | • completarea fişelor de evaluare  • discutarea modului cum s-au rezolvat cerințele  • exerciții de recuperare/dezvoltare | 1 | • **resurse materiale:** fişe de evaluare  • **resurse procedurale:** exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate individuală | • evaluare sumativă (scrisă) |  |

*Recapitulare finală*

**Nr. ore: 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| 1. | • Repetarea conținuturilor  - numere naturale (citire, scriere, formare, comparare, ordonare, aproximare)  - operații cu numere naturale; ordinea operațiilor  - rezolvare de probleme cu cele patru operații  - rezolvare de probleme,aplicând metodele studiate  - rezolvare de probleme de geometrie | 1.1.  1.2.  2.1.  2.2.  2.3.  2.4.  2.5.  3.1.  3.2.  4.1.  4.2.  5.1.  5.2.  5.3. | • exerciții și probleme de numerație  • efectuarea de exerciții de adunare, scădere .  înmulțire și împărțire, utilizând algoritmii de calcul, în care se aplică proprietățile operațiilor si operarea cu terminologia specifică  • rezolvare de exerciții cu ordinea operațiilor și paranteze rotunde și pătrate  • rezolvare de probleme cu cele patru operații  • rezolvare de probleme tipice, aplicând metodele de rezolvare studiate | 6 | • **resurse materiale:** culegere, manual tipărit/digital, caietul  de lucru al manualului, culegere  • **resurse procedurale:** conversația, explicaâia exercițiul, joc didactic  **• forme de organizare:** activitate frontală și individuală, joc didactic, lucru în perechi, lucru în echipă | • evaluarea portofoliului individual al elevilor |  |
| 2. | Evaluare semestrială |  | • administrarea probei de evaluare | 1 | • **resurse materiale:**  fișă de lucru  • **resurse procedurale:** exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate individuală | • evaluare sumativă |  |
| 3. | Autoevaluare |  | • analiza probei de evaluare  • completarea fișelor de autoevaluare | 1 | • **resurse materiale:** fişe de autoevaluare  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul | • observarea sistematică  • stabilirea unui plan remedial personal (acolo unde este cazul) |  |
| **VACANȚA DE VARĂ**  **21 IUNIE – 7 SEPTEMBRIE 2025** | | | | | | | |