**PLANIFICARE ANUALĂ MATEMATICĂ – clasa a III-a, manual 2021 – Rodica Chiran, Mihaela Ada Radu**

**Aria curriculară: Matematică și științe ale naturii**

**Curriculum nucleu**

**Număr de ore: 4 ore/săptămână** 132 ore anual

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR.**  **CRT.** | **SĂPT.** | **UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **COMPETENȚE GENERALE ȘI**  **SPECIFICE** | **CONȚINUTURI** | **NR. ORE** | **OBS.** |
| **1.** | **S1-S3** | **Recapitularea**  **cunoștințelor**  **din clasa a II-a** | 1.1, 1.2, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1,5.1, 5.2 | **●** Numere naturale de la 0 la 1000; adunarea și scăderea în concentrul 0 – 1000; tabla înmulțirii; tabla împărțirii; figuri și corpuri geometrice; măsurări  1. Recapitularea cunoștințelor din clasa a II-a  (Parcul de aventură; Traseul isteţilor)  2. Evaluare inițială - *Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?* | **10** |  |
| **2.** | **S3-S5** | **Numere naturale**  **de la 0 la**  **10 000** | **1. Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**  1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii  1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive  **2.Utilizarea numerelor în calcule**  2.1. Recunoașterea numerelor naturale din concentrul  0 – 10 000  2.2. Compararea numerelor naturale în concentrul  0 – 10 000  **5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**  5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în  rezolvarea si/sau compunerea de probleme cu raționamente simple | **DOMENII: Numere și operații cu numere**  **Numerele naturale cuprinse între 0** – **10 000**  ● formare, citire, scriere, comparare, ordonare,rotunjire  ● Formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifrele  romane I, V, X  1. Formarea, scrierea, citirea numerelor naturale  2. Compararea şi ordonarea numerelor naturale  3. Rotunjirea numerelor naturale  4. Formarea, scrierea, citirea numerelor cu cifre romane  5. Să repetăm ce am învățat  *6. Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?* | **10** |  |
| **3.** | **S6-S8** | **Adunarea şi scăderea numerelor naturale în concentrul**  **0 – 10 000** | **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**  1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii  1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive  **2.Utilizarea numerelor în calcule**  2.2. Compararea numerelor naturale în concentrul  0 – 10 000  2.4. Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 10 000  **5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**  5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea si/sau compunerea de probleme cu raționamente simple  5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian  5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 10 000 | **DOMENII: Numere și operații cu numere**  **Adunarea şi scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000**  ● Adunarea şi scăderea; proprietăţi ale adunării  ● Număr necunoscut: aflare prin diverse metode  ( metoda mersului invers, metoda balanţei)  1. Adunarea şi scăderea numerelor naturale  de la 0 la 1 000  2. Adunarea şi scăderea numerelor naturale de la 0  la 10 000, fără trecere peste ordin  3. Adunarea şi scăderea numerelor naturale de la 0  la 10 000, cu trecere peste ordin  4. Legătura dintre adunare şi scădere  5. Probleme  6. Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde  **7.**  Să repetăm ce am învățat  *8. Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?* | **12** |  |
| **4.** | **S9-S12** | **Înmulţirea numerelor naturale în concentrul**  **0 – 10 000** | **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**  1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii  1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive  **2.Utilizarea numerelor în calcule**  2.2. Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000  2.5. Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 10 000 și de împărțiri folosind tabla înmulțirii, respectiv tabla împărțirii  **5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**  5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în  rezolvarea si/sau compunerea de probleme cu raționamente simple  5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian  5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 10 000 | **DOMENII: Numere și operații cu numere**  **Înmulţirea numerelor naturale în concentrul**  **0 – 10 000**  ● Înmulţirea a două numere de o cifră (tabla înmulţirii)  ● Înmulţirea unui număr cu 10, 100  ● Înmulţirea a două numere dintre care unul este scris cu o cifră  ● Proprietăţile înmulţirii  ● Înmulţirea când factorii au cel puţin două cifre şi rezultatul nu depăşeşte 10 000  1. Înmulţirea în concentrul 0 – 100. Tabla înmulţirii  2. Proprietăţile înmulţirii  3. Înmulţirea cu 10, 100  4. Înmulţirea unui număr de 2 cifre cu un număr de o cifră  5. Înmulţirea unui număr de 3 sau 4 cifre cu un număr de o cifră  6. Înmulţirea unui număr de 2 sau 3 cifre cu un număr de două cifre  7. Probleme  8. Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde  9. Să repetăm ce am învățat  *10. Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?* | **15** |  |
| **5.** | **S12-S15** | **Împărţirea numerelor naturale în concentrul**  **0 - 100** | **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**  1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii  1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive  **2.Utilizarea numerelor în calcule**  2.5. Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 10 000 și de împărțiri folosind tabla înmulțirii, respectiv tabla împărțirii, respectiv tabla împărțirii  **5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**  5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în  rezolvarea si/sau compunerea de probleme cu raționamente simple  5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian  5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 10 000 | **DOMENII: Numere și operații cu numere**  **Împărţirea numerelor naturale în concentrul 0 – 100**  ● Împărţirea numerelor de două cifre la un număr de o cifră cu rest 0 (tabla împărţirii dedusă din tabla înmulţirii)  ● Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde  ● Problemecare se rezolvă prin operațiile cunoscute; metoda reprezentării grafice  1. Tabla împărţirii  2. Proba înmulţirii, proba împărţirii  3. Probleme  4. Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă  5. Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde  6. Să repetăm ce am învățat  *7. Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?* | **13** | **+ 5 ore reca-pitulare**  **seme-**  **strială** |
| **6.** | **S16-S19** | **Fracții** | **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**  1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii  1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive  **2.Utilizarea numerelor în calcule**  2.1. Recunoașterea fracțiilor subunitare sau echiunitare, cu numitori mai mici sau egali cu 10  2.2. Compararea fracțiilor subunitare sau echiunitare care au același numitor, mai mic sau egal cu 10  **5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**  5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea si/sau compunerea de probleme cu raționamente simple  5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian  5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 - 10 000 | **DOMENII: Numere și operații cu numere**  **Fracţii subunitare şi echiunitare cu numitorul mai mic sau egal cu 10**  ● Diviziuni ale unui întreg: doime, treime, ..., zecime; reprezentări prin desene  ● Terminologie specifică: fracţie,numitor, numărător  ● Compararea, ordonarea fracţiilor subunitare cu acelaşi numitor  1.Noțiunea de fracție  2. Numirea, scrierea și citirea fracțiilor  3. Fracții subunitare și echiunitare  4. Compararea și ordonarea fracțiilor  5. Adunarea și scăderea fracțiilor  6. Probleme  7. Să repetăm ce am învățat  *8. Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?* | **15** |  |
| **7.** | **S19-S24** | **Elemente intuitive de geometrie** | **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**  1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii  1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive  3. **Explorarea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în mediul apropiat**  3.1. Localizarea unor obiecte în spațiu si în reprezentări, în situații familiare  3.2. Explorarea caracteristicilor simple ale figurilor și corpurilor geometrice în contexte familiare  **5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**  5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente simple  5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian  5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 10 000 | **DOMENII: Elemente intuitive de geometrie**  **Organizarea și reprezentarea datelor**  **Elemente de geometrie**  ● **Localizarea unor obiecte** **–** coordonate într-o reprezentare grafică sub formă de reţea  ● **Figuri geometrice –** punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă segment; unghi; poligoane (pătrat, dreptunghi, triunghi); cerc  ● **Axa de simetrie**  ● **Perimetrul**  ● **Corpuri geometrice** (cub, paralelipiped, cilindru*,* sferă,  con – recunoaştere, identificarea unor elemente specifice)  1.Punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă, segment  2. Unghiuri  3. Poligoane – Perimetrul unui poligon  4. Triunghiul  5. Dreptunghiul  6. Pătratul  7. Cercul  8. Axa de simetrie  9. Cubul, paralelipipedul  10. Cilindrul, conul, sfera  11. Jocuri cu elemente de geometrie  12. Să repetăm ce am învățat  *13. Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?* | **19** |  |
| **8.** | **S25-S27** | **Unități și instrumente de măsură pentru: lungime; volumul lichidelor; masă** | **1.Identificarea unor relaţii/ regularităţi din mediul apropiat**  1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii  1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive  **4. Utilizarea unor etaloane convenţionale pentru măsurări şi estimări**  4.1. Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în  situații concrete  4.2. Operarea cu unități de măsură standardizate, fără transformări  **5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**  5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente simple  5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate  5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 10 000 | **DOMENII: Unități și instrumente de măsură**  **Organizarea și reprezentarea datelor**  **Unități de măsură pentru lungime; pentru volumul lichidelor; pentru masă**  ● Unităţi de măsură: metrul, cu submultiplii, multiplii; litrul, cu submultiplii, multiplii; kilogramul, cu submultiplii, multiplii  ● Instrumente de măsură: riglă, metrul de tâmplărie, metrul de croitorie, ruleta, cântarul, balanța  ● Operaţii cu unităţile de măsură (fără transformări)  1. Unități de măsură pentru lungimi  2. Unităţi de măsură pentru volum  3. Unităţi de măsură pentru masă  4. Să repetăm ce am învățat  *5. Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?* | **10** |  |
| **9.** | **S27-S29** | **Unități de măsură**  **pentru timp; unități de măsură monetare** | **1.Identificarea unor relaţii/ regularităţi din mediul apropiat**  1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii  1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive  **4. Utilizarea unor etaloane convenţionale pentru măsurări şi estimări**  4.1. Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete  4.2. Operarea cu unități de măsură standardizate, fără transformări  **5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare** ,  5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente simple  5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate 5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 - 10 000 | **DOMENII: Unități și instrumente de măsură**  **Organizarea și reprezentarea datelor**  **Unități de măsură pentru timp; unități de măsură monetare**  ● Ora (citirea ceasului), ziua, săptămâna, anul; instrumente de măsură: ceasul  ● Leul şi banul, euro şi eurocentul  ● Schimburi monetare echivalente în aceeaşi unitate monetară  1. Ora, citirea ceasului  2. Ziua, săptămâna, anul  3. Unități de măsură monetare - leul şi banul, euro şi eurocentul  4. Să repetăm ce am învățat  *5. Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?* | **10** |  |
| **10.** | **S29-S33** | **Recapitulare finală** | 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 | ● *Numerele naturale cuprinse între 0 - 10 000*  *● Operații cu numere naturale în concentrul 0 - 10 000*  *● Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde*  *● Probleme; metoda reprezentării grafice*  *● Fracții*  *● Măsurări – lungime, capacitate, masă, timp, bani*  *● Elemente de geometrie*  1. Corabia vacanței  2. Carnavalul verii  3. Matematica în viața mea  *4. EVALUARE FINALĂ - Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?*  5. Matematica prin joc | **14** |  |

**MATEMATICĂ - clasa a III-a**

***PROIECTAREA UNITĂŢILOR DE ÎNVĂŢARE***

***Manual 2021 – Rodica Chiran, Mihaela Ada Radu***

**UNITATEA DE ÎNVĂŢARE** : **RECAPITULAREA CUNOȘTINȚELOR DIN CLASA A II-A**

**NUMĂR DE ORE ALOCAT: 10**

**PERIOADA:** S1-S3

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE:** ***1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat*** -1.1,1.2

***2.Utilizarea numerelor în calcule-***2.2, 2.4

***3. Explorarea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în mediul apropiat – 3.1,3.2***

***4. Utilizarea unor etaloane convenţionale pentru măsurări şi estimări – 4.1***

***5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare*** - 5.1, 5.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Conţinuturi**  **- detalieri -** | **Compe**  **tențe** | **Activităţi de învăţare** | **Nr. ore** | **Data** | **Resurse** | **Evaluare**  **instrumente** | **Obs.** |
| **0.** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |
| **1.** | **Recapitularea cunoștințelor din clasa a II-a**  **(Parcul de aventură; Traseul isteţilor)** | **1.1,1.2;2.2; 2.4; 3.1; 3.2; 4.1; 5.1; 5.2** | ● scrierea, citirea, compararea, ordonarea, rotunjirea numerelor naturale 0 – 1000;  ● exerciții și probleme cu adunări și scăderi în concentrul 0- 1000, cu și fără trecere peste ordin;  ● exerciții- joc de reactualizare a tablei înmulțirii/împărțirii;  ● exerciţii de aflare a numărului necunoscut într-o relaţie de tipul: ? +/ - a=b; ? x/ : a=b  ● folosirea tablei înmulțirii /împărțirii în rezolvarea de probleme  ● rezolvarea și compunerea de probleme  ● organizarea datelor unei investigaţii în tabel sau într-o reprezentare grafică in scopul compunerii sau rezolvării de probleme;  ● rezolvarea de probleme prin mai multe metode  ● descrierea poziţiei obiectelor din spaţiu, în raport cu alte obiecte  ● sesizarea intuitivă a simetriei la figurile geometrice  ● identificarea şi denumirea formelor plane: pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc  ● recunoaşterea şi descrierea formei obiectelor/ feţelor unor corpuri din mediul apropiat  ● recunoaşterea unor corpuri geometrice în mediul apropiat (cub, cuboid, sferă, cilindru, con)  ● ordonarea unor obiecte date, pe baza comparării  succesive (două câte două) a lungimii / capacităţii / masei lor;  ● identificarea unor instrumente de măsurare a timpului:  ● înregistrarea duratei unor activităţi şi ordonarea lor după criterii variate (durată, momentul începerii etc.); | **9** |  | **Resurse materiale:**  Fișe de lucru, manualul tipărit/digital,  numărătoarea de  poziționare, computer, minicalculator  **Resurse procedurale:**  Metode: conversaţia, explicaţia,  exerciţiul, munca independentă, jocul  didactic  Organizare:  activitate frontală, individuală şi pe grupe | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ● interevaluare  ●autoevaluare |  |
| **2.** | Evaluare inițială - *Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?* |  | Itemii probei de evaluare vizează:  ● Adunarea și scăderea cu și fără trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1000  ● Înmulțirea și împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 100  ● recunoașterea și folosirea terminologiei specifice corespunzătoare celor patru operații matematice (termeni, factori, ….de ….ori mai mult etc);  ● rezolvarea de probleme cu cele patru operații;  ● recunoașterea figurilor și corpurilor geometrice;  ● recunoașterea instrumentelor de măsură potrivite pentru măsurarea masei/volumului/lungimii/ timpului  ● rezolvarea de probleme folosind date obținute din măsurări | **1** |  | **Resurse materiale:**  Fișe de evaluare | ● evaluare scrisă |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂŢARE** : **NUMERE NATURALE DE LA 0 LA 10 000**

**NUMĂR DE ORE ALOCAT: 10**

**PERIOADA:** S3-S5

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE:** **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**

1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii

1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive

**2.Utilizarea numerelor în calcule**

2.1. Recunoașterea numerelor naturale din concentrul 0- 10 000

2.2. Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000

**5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**

5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în

rezolvarea si/sau compunerea de probleme cu raționamente simple

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Conţinuturi**  **- detalieri -** | **Compe**  **tențe** | **Activităţi de învăţare** | **Nr. ore** | **Data** | **Resurse** | **Evaluare**  **instrumente** | **Obs.** |
| **0.** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |
| **1** | **Formarea, scrierea, citirea numerelor naturale** | **1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 5.1; 5.2** | ● exerciţii – joc de reprezentare a numerelor punând în evidenţă sistemul poziţional de scriere;  ● exerciţii de trecere de la o formă de reprezentare la alta;  ● exerciţii de scriere şi citire a numerelor de la 0 la 10000 cu cifre/litere  ● exerciţii – joc de reprezentare prin obiecte sau desen a unui număr din concentrul 0 – 10000  ● exerciţii de identificare, într-un număr, a cifrei unităţilor / zecilor / sutelor / miilor  ● exerciţii de compunere şi descompunere a numerelor în din mii, sute, zeci şi unităţi  ● exerciţii de numărare cu pas dat «înainte şi înapoi», din 1 în 1, din 2 în 2, din 5 în 5 în concentrul 0 – 10000, cu precizarea limitelor intervalului (de la ...până la.., mai mic decât ... dar mai mare decât ...)  ● exerciţii de identificare a unor numere mai mici decât 10 000, ale căror cifre îndeplinesc condiţii date (de exemplu, cifra unităţilor este 1, cifra zecilor este cu 2 mai mare decât cifra unităţilor etc.)  ● exerciţii de identificare a regulii de construcție a unui șir; exerciţii de completare a unor șiruri de numere | **1** |  | ● **Resurse materiale:**  Fișe de lucru, manualul tipărit/digital,  numărătoarea de  poziționare, computer, videoproiector, minicalculator  ● **Resurse procedurale:**  Metode: conversaţia, explicaţia,  exerciţiul,  problematiza-rea, munca independentă, jocul  didactic  Organizare:  activitate frontală, individuală şi pe grupe | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare |  |
| **2** | **Compararea şi ordonarea numerelor naturale** | **1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 5.1; 5.2** | ● compararea şi ordonarea numerelor mai mici decât 10 000  folosind numărătoarea poziţională sau reprezentări  ● exerciţii de comparare a unor numere mai mici sau egale cu 10 000 utilizând algoritmul de comparare  ● exerciţii de completare a şirurilor date cu numere corespunzătoare;  ● exerciţii de scriere a vecinilor numerelor date în concentrul  0 – 10000;  ● utilizarea simbolurilor (<, ≤,>, ≥,=) în compararea numerelor cu ajutorul unor exemple concrete şi a unor reprezentări grafice  ● exerciţii de identificare a succesorului şi/sau a predecesorului unui număr  ● ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere mai mici sau egale cu 10 000  ● determinarea unor numere care să respecte condiţii date (mai mic decât ..., mai mare sau egal cu ... etc.)  ● extragerea şi sortarea de numere dintr-un tabel, pe baza unor criterii date | **1** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare |  |
| **3** | **Rotunjirea numerelor naturale** | **1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 5.1; 5.2** | ● exerciţii de aproximare la mii, sute, zeci și unități a numerelor date;  ● exerciţii de scriere a numerelor cu cifre sau cu litere;  ● exerciţii de comparare şi ordonare a numerelor de la 0 la 10000  ● exerciţii de completare a casetelor cu cifre corespunzătoare pentru a obţine relaţii adevărate;  ● ex. de reprezentare grafică pe axa numerelor  ● exerciţii de rotunjire/aproximare a numerelor în contexte similare unor situaţii din viaţa cotidiană | **2** |  | ● **Resurse materiale:**  Fișe de lucru, manualul tipărit/digital,  numărătoarea de  poziționare, computer, videoproiector, minicalculator  ● **Resurse procedurale:**  Metode: conversaţia, explicaţia,  exerciţiul,  problematiza-rea, munca independentă, jocul  didactic  Organizare:  activitate frontală, individuală şi pe grupe | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare |  |
| **4** | **Formarea, scrierea, citirea numerelor cu cifre romane** | **1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 5.1; 5.2** | ● exerciţii de scriere şi citire a numerelor folosind cifrele romane (I, V, X)  ● exerciţii de realizare a corespondenței între numere scrise  cu cifre arabe/romane  ● exerciţii de utilizare a cifrelor romane în situaţii uzuale  (de exemplu, scrierea datei)  ● exerciţii de identificare a regulii de construcție a unui șir; exerciţii de completare a unor șiruri de numere scrise cu cifre romane  ● ordonarea crescătoare/descrescătoare a a unor numere scrise cu cifrele romane (I, V, X)  ● exerciţii de identificare a unor numere scrise cu cifrele romane (I, V, X), care îndeplinesc condiţii date | **2** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare |  |
| **5** | **Să repetăm ce am învățat** | **1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 5.1; 5.2** | Scrierea, citirea, compararea, ordonarea,rotunjirea numerelor naturale în concentrul 0 – 10000  Formarea, scrierea, citirea numerelor cu cifre romane  (I, V, X) | **3** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare |  |
| **6** | *Ce ştiu? Cât ştiu?Cum știu?* | **1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 5.1; 5.2** | Itemii probei de evaluare vizează:  *● scrierea, citirea, compararea, ordonarea numerelor naturale 0 – 10000;*  *● rotunjirea/aproximarea numerelor în contexte similare unor situaţii din viaţa cotidiană*  *● exerciţii de utilizare a cifrelor romane în situaţii uzuale* | **1** |  | **Resurse materiale:**  Fișe de evaluare | ● evaluare scrisă |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂŢARE** : **ADUNAREA ŞI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 10 000**

**NUMĂR DE ORE ALOCAT: 12**

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE:** **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**

1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii

1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive

**2.Utilizarea numerelor în calcule**

2.2. Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000

2.4. Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 -10 000

**5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**

5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în

**PERIOADA:** S6-S8

5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian

5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 - 10 000

rezolvarea si/sau compunerea de probleme cu raționamente simple

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Conţinuturi**  **- detalieri -** | **Compe**  **tențe** | **Activităţi de învăţare** | **Nr. ore** | **Data** | **Resurse** | **Evaluare**  **instrumente** | **Obs.** |
| **0.** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |
| **1** | **Adunarea şi scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000** | **1.1,1.2, 2.2, 2.4, 5.1, 5.2, 5.3** | ● descompunerea numerelor în concentrul 0 – 1 000, utilizând adunarea şi scăderea, fără trecere și cu trecere peste ordin  ● efectuarea de adunări/scăderi cu trecere și fără trecere peste ordin, cu numere în concentrul 0 – 1000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor  ● efectuarea probei operaţiei de adunare, respectiv de scădere  ● exerciţii de utilizare a proprietăţilor adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru)  ● estimarea rezultatului unui calcul din concentrul 0 – 1000, fără efectuarea lui  ● exerciţii defolosire a unor tehnici de calcul rapid (proprietăţile operaţiilor, descompuneri de numere etc.)  ● aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei sau prin efectuarea probei adunării/ scăderii  ● utilizarea simbolurilor (<, ≤,>, ≥,=) pentru compararea rezultatelor unor operaţii aritmetice  ● formularea de probleme pornind de la situaţii concrete, reprezentări şi/sau relaţii matematice, imagini, desene, scheme, exerciţii, grafice, tabele  ● identificarea şi analiza datelor din ipoteza unei probleme  ● identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (a dat, a primit) | **1** |  | ● **Resurse materiale:**  Fișe de lucru, manualul tipărit/digital,  computer, videoproiector, minicalculator  ● **Resurse procedurale:**  Metode: conversaţia, explicaţia,  exerciţiul,  problematiza-rea, munca independentă, jocul  didactic  Organizare:  activitate frontală, individuală şi pe grupe | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare |  |
| **2** | **Adunarea şi scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000, fără trecere peste ordin** | **1.1,1.2, 2.2, 2.4, 5.1, 5.2, 5.3** | ● descompunerea numerelor în concentrul 0 – 10 000, utilizând adunarea şi scăderea, fără trecere peste ordin  ● jocuri de rol care solicită compunerea/ descompunerea numerelor din concentrul 0 – 10 000  ● efectuarea de adunări/scăderi fără trecere peste ordin, cu numere în concentrul 0 – 10 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor  ● exerciţii de utilizare a proprietăţilor adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru)  ● estimarea rezultatului unui calcul din concentrul 0 – 10 000, fără efectuarea lui  ● exerciţii de utilizare a calculatorului pentru verificarea rezultatelor adunărilor şi/sau scăderilor  ● exerciţii de folosire a unor tehnici de calcul rapid (proprietăţile operaţiilor, descompuneri de numere etc.)  ● transformarea problemelor de adunare în probleme de scădere şi invers  ● formularea de probleme pornind de la situaţii concrete, reprezentări şi/sau relaţii matematice, imagini, desene, scheme, exerciţii, grafice, tabele  ● identificarea unor situaţii concrete care se pot transpune în limbaj matematic | **1** |  | ● **Resurse materiale:**  Fișe de lucru, manualul tipărit/digital,  computer, videoproiector, minicalculator  ● **Resurse procedurale:**  Metode: conversaţia, explicaţia,  exerciţiul,  problematiza-rea, munca independentă, jocul  didactic  Organizare:  activitate frontală, individuală şi pe grupe | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare |  |
| **3** | **Adunarea şi scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000, cu trecere peste ordin** | **1.1,1.2, 2.2, 2.4, 5.1, 5.2, 5.3** | ● efectuarea de adunări/scăderi cu trecere peste ordin, cu numere în concentrul 0 – 10 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor  ● exerciţii de utilizare a proprietăţilor adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru)  ● estimarea rezultatului unui calcul din concentrul  0 – 10 000, fără efectuarea lui  ● exerciţii de utilizare a calculatorului pentru verificarea rezultatelor adunărilor şi/sau scăderilor  ● exerciţii de folosire a unor tehnici de calcul rapid (proprietăţile operaţiilor, descompuneri de numere etc.) | **2** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare |  |
| **4** | **Legătura dintre adunare şi scădere** | **1.1,1.2, 2.2, 2.4, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciții deefectuare a probei operaţiei de adunare, respectiv de scădere  ● aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei sau prin efectuarea probei adunării/ scăderii  ● formularea de probleme pornind de la situaţii concrete, reprezentări şi/sau relaţii matematice, imagini, desene, scheme, exerciţii, grafice, tabele  ● identificarea unor situaţii concrete care se pot transpune în limbaj matematic  ● verificarea rezultatelor obţinute în urma rezolvării unei probleme | **1** |  | ● **Resurse materiale:**  Fișe de lucru, manualul tipărit/digital,  computer, videoproiector, minicalculator  ● **Resurse procedurale:**  Metode: conversaţia, explicaţia,  exerciţiul,  problematiza-rea, munca independentă, jocul  didactic  Organizare:  activitate frontală, individuală şi pe grupe | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare |  |
| **5** | **Probleme de adunare și scădere** | **1.1,1.2, 2.2, 2.4, 5.1, 5.2, 5.3** | ● identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (a dat, a primit, a distribuit în mod egal, de două ori mai mult etc.)  ● rezolvarea şi compunerea de probleme folosind simboluri, numere sau reprezentări grafice  ● asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică /desen sau cu o expresie numerică dată  ● organizarea datelor unei investigaţii în tabel sau într-oreprezentare grafică in scopul compunerii sau rezolvării de probleme  ●  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  ● transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea datelor numerice sau a întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia, prin adăugarea unei întrebări etc.  ● 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 | **2** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare |  |
| **6** | **Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde** | **1.1,1.2, 2.2, 2.4, 5.1, 5.2, 5.3** | ● efectuarea de exerciţii care conţin adunări, scăderi, fără şi cu paranteze rotunde  ● completarea unor exerciţii cu semnele operaţiilor corespunzătoare pentru a obţine rezultate date  ● exerciții de scriere a expresiei numerice (cu și fără paranteze rotunde), corespunzătoare rezolvării unei probleme  ● exerciții de alcătuire de probleme după expresii numerice date  ● exerciții de completare în diferite moduri a unor expresii numerice cu paranteze rotunde, pentru a obţine rezultate diferite | **1** |  |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **7** | **Să repetăm ce am învățat** | **1.1,1.2, 2.2, 2.4, 5.1, 5.2, 5.3** | ● Adunarea şi scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000, fără și cu trecere peste ordin – proba adunării, proba scăderii, aflarea termenului necunoscut, probleme de adunare și scădere, ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde | **2** |  |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare |  |
| **8** | *Ce ştiu? Cât ştiu?Cum știu?* | **1.1,1.2, 2.2, 2.4, 5.1, 5.2, 5.3** | Itemii probei de evaluare vizează:  *●* *efectuarea de adunări/scăderi cu trecere peste ordin, cu numere în concentrul 0 – 10 000*  *●* *aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei sau prin efectuarea probei adunării/ scăderii*  *●* *utilizarea simbolurilor (<, ≤,>, ≥,=) pentru compararea rezultatelor unor operaţii aritmetice*  *● rezolvarea unor exerciții care presupun respectarea ordinii efectuării operațiilor*  *● rezolvarea și compunerea de probleme* | **1** |  | **Resurse materiale:**  Fișe de evaluare | ● evaluare scrisă |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂŢARE** : **ÎNMULŢIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0-10 000**

**NUMĂR DE ORE ALOCAT: 15**

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE:** **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**

1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii

1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive

**2.Utilizarea numerelor în calcule**

2.2. Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000

2.5. Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 - 10 000 și de împărțiri folosind tabla înmulțirii, respectiv

tabla împărțirii

**5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**

5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea si/sau compunerea de

probleme cu raționamente simple

**PERIOADA:** S9-S12

5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian

5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 - 10 000

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Conţinuturi**  **- detalieri -** | **Compe**  **tențe** | **Activităţi de învăţare** | **Nr. ore** | **Data** | **Resurse** | **Evaluare**  **instrumente** | **Obs.** |
| **0.** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |
| **1** | **Înmulţirea în concentrul**  **0-100. Tabla înmulţirii** | **1.1,1.2, 2.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de înlocuire a înmulţirii cu adunarea repetată de termeni egali și invers;  ● exerciţii de utilizare a terminologiei specifice: factor, produs;  ● rezolvarea de exerciţii folosind tabla înmulţirii  ● scrierea unui număr ca produs de doi sau trei factori  ● exerciţii deidentificare a cuvintelor/sintagmelor, în enunţurile problemelor, care sugerează operaţiile de înmulțire  ● verificarea cu ajutorul reprezentărilor simbolice a rezultatelor operaţiilor de înmulţire  ● exerciții de reprezentare a unui număr natural ca produs de 2 sau 3 factori și ca sumă de 2 sau 3 termeni egali  ● exerciții de asociere a rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică /desen sau cu o expresie numerică dată | **1** |  | ● **Resurse materiale:**  Fișe de lucru, manualul tipărit/digital,  computer, videoproiector, minicalculator  ● **Resurse procedurale:**  Metode: conversaţia, explicaţia,  exerciţiul,  problematiza-rea, munca independentă, jocul  didactic  Organizare:  activitate frontală, individuală şi pe grupe | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **2** | **Proprietăţile înmulţirii** | **1.1,1.2, 2.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de grupare convenabilă a factorilor ;  ● exerciţii de comparare a produselor ;  ● exerciţii de îmulțire a unui număr cu o sumă  ● exerciţii de scriere a unei sume de produse ca produs al unei sume cu un număr  ● exerciţii de folosire a proprietăților înmulțirii pentru verificarea rezultatelor unei expresii matematice | **1** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **3** | **Înmulţirea cu 10, 100** | **1.1,1.2, 2.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de recunoaştere a contextelor care presupun efectuarea unor înmulţiri cu 10, 100  ● exerciţii de recunoaştere a produselor unor înmulțiri, în care unul din factori este 10 sau 1000  ● scrierea unui număr ca produs de doi sau trei factori, din care unul să fie 10 sau 100;  ● rezolvarea de exerciţii şi probleme care presupun operaţii de înmulţire | **1** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **4** | **Înmulţirea unui număr de 2 cifre cu un număr de o cifră** | **1.1,1.2, 2.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de efectuare a înmulţirii cu un număr de o cifră, cu aplicarea algoritmului de calcul;  ● exersarea limbajului matematic, prin verbalizarea „paşilor” realizaţi în efectuarea înmulţirii;  ● exerciţii de grupare convenabilă a factorilor, în vederea dobândirii deprinderii de calcul rapid;  ● exerciţii de verificare a rezultatelor prin descompunerea lor în sumă de produse | **2** |  | ● **Resurse materiale:**  Fișe de lucru, manualul tipărit/digital,  computer, videoproiector, minicalculator  ● **Resurse procedurale:**  Metode: conversaţia, explicaţia,  exerciţiul,  problematiza-rea, munca independentă, jocul  didactic  Organizare:  activitate frontală, individuală şi pe grupe | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **5** | **Înmulţirea unui număr de 3 sau 4 cifre cu un număr de o cifră** | **1.1,1.2, 2.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de efectuare a înmulţirii cu și fără trecere peste ordin, cu aplicarea algoritmului de calcul;  ● exerciţii de verificare a rezultatelor prin descompunerea lor în sumă de produse  ● utilizarea unor proprietăţi ale înmulţirii în calcule  ● estimarea ordinului de mărime a rezultatului unui calcul fără efectuarea acestuia (de exemplu,197x2 va fi mai mic decât 200 x30=600)  ● utilizarea calculatorului pentru verificarea rezultatelor unor operaţii de înmulţire  ● exerciţii de alegere a variantei convenabile de așezare a factorilor, atunci când unul dintre factori se termină cu zerouri  ● rezolvarea de probleme care presupun operaţii de înmulţire | **2** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **6** | **Înmulţirea unui număr de 2 sau 3 cifre cu un număr de două cifre** | **1.1,1.2, 2.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de efectuare a înmulţirii cu și fără trecere peste ordin, cu aplicarea algoritmului de calcul;  ● exerciţii de verificare a produselor prin calcul scris, cu inversarea locului factorilor  ● exerciţii de verificare a rezultatelor prin descompunerea lor în sumă de produse  ● utilizarea unor proprietăţi ale înmulţirii în calcule  ● exerciţii de completare a cifrelor lipsă și reconstituire a variantelor de calcul scris  ● exerciţii de alegere a variantei convenabile de așezare a factorilor, atunci când unul dintre factori se termină cu zerouri  ● rezolvarea de probleme care presupun operaţii de înmulţire | **2** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **7** | **Probleme cu operații de înmulțire** | **1.1,1.2, 2.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea datelor numerice sau a întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia, prin adăugarea unei întrebări etc.  ●  transformarea problemelor de înmulţire în probleme de împărţire şi invers  ● 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  ● realizarea unor grafice cu bare pe baza unor informaţii date/culese  ● identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (de …ori mai mult, îndoit, triplu etc.)  ●  asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică /desen sau cu o expresie numerică dată  ● organizarea datelor unei investigaţii în tabel sau într-o reprezentare grafică in scopul compunerii sau rezolvării de probleme  ● rezolvarea de probleme prin mai multe metode  ● identificarea unor situaţii concrete care se pot transpune în limbaj matematic | **2** |  | ● **Resurse materiale:**  Fișe de lucru, manualul tipărit/digital,  computer, videoproiector, minicalculator  ● **Resurse procedurale:**  Metode: conversaţia, explicaţia,  exerciţiul,  problematiza-rea, munca independentă, jocul  didactic  Organizare:  activitate frontală, individuală şi pe grupe | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **8** | **Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde** | **1.1,1.2, 2.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● efectuarea de exerciţii care conţin adunări, scăderi,înmulțiri, fără şi cu paranteze rotunde  ● completarea unor exerciţii cu semnele operaţiilor corespunzătoare pentru a obţine rezultate date  ● exerciții de scriere a expresiei numerice (cu și fără paran-teze rotunde), corespunzătoare rezolvării unei probleme  ● exerciții de alcătuire de probleme după expresii date  ● exerciții de completare în diferite moduri a unor expresii numerice cu paranteze rotunde, pentru a obţine rezultate diferite | **2** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **9** | **Să repetăm ce am învățat** | **1.1,1.2, 2.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de efectuare a calculului scris;  ●exerciţii de folosire a proprietăților înmulțirii;  ●exerciţii de verificare a produselor prin metodele studiate  ● rezolvarea de exerciții care presupun ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde;  ● probleme cu operații de înmulțire | **1** |  |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă |  |
| **10** | *Ce ştiu? Cât ştiu?Cum știu?* | **1.1,1.2, 2.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | *Itemii probei de evaluare vizează:*  *●* *efectuarea de înmulțiri cu și fără trecere peste ordin, în concentrul 0 – 10 000*  *●* *efectuarea probei operației de înmulțire prin adunare repetată, descompunerea rezultatului în sumă de produse sau inversarea factorilor în calculul scris;*  *●* *utilizarea simbolurilor (<, ≤,>, ≥,=) pentru compararea unor produse;*  *● rezolvarea unor exerciții care presupun respectarea ordinii efectuării operațiilor*  *● rezolvarea și compunerea de probleme cu operații de înmulțire* | **1** |  | **Resurse materiale:**  Fișe de evaluare | ● evaluare scrisă |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂŢARE** : **ÎMPĂRŢIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 - 100**

**NUMĂR DE ORE ALOCAT: 13**

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE:** **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**

1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii

1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive

**2.Utilizarea numerelor în calcule**

2.5. Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 - 10 000 și de împărțiri folosind tabla înmulțirii, respectiv

tabla împărțirii

**5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**

5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea si/sau compunerea de

probleme cu raționamente simple

**PERIOADA:** S12-S15

5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian

5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 - 10 000

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Conţinuturi**  **- detalieri -** | **Compe**  **tențe** | **Activităţi de învăţare** | **Nr. ore** | **Data** | **Resurse** | **Evaluare**  **instrumente** | **Obs.** |
| **0.** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |
| **1** | **Tabla împărţirii** | **1.1,1.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de înlocuire a împărțirii cu scăderea repetată de termeni egali și invers;  ● exerciţii de utilizare a terminologiei specifice: deîmpărțit, împărțitor, cât;  ● rezolvarea de împărțiri folosind tabla înmulţirii;  ● scrierea unui număr ca rezultat al unei operații de împărțire;  ● exerciţii deidentificare a cuvintelor/sintagmelor, în enunţurile problemelor, care sugerează operaţiile de împărțire;  ● verificarea cu ajutorul reprezentărilor simbolice a rezultatelor operaţiilor de împărțire;  ● exerciții de asociere a rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică /desen sau cu o expresie numerică dată | **1** |  | ● **Resurse materiale:**  Fișe de lucru, manualul tipărit/digital,  computer, videoproiector, minicalculator  ● **Resurse procedurale:**  Metode: conversaţia, explicaţia,  exerciţiul,  problematiza-rea, munca independentă, jocul  didactic  Organizare:  activitate frontală, individuală şi pe grupe | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **2** | **Proba înmulţirii, proba împărţirii** | **1.1,1.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de realizare a corespondenței între operația de înmulțire/împărțire și reprezentări grafice;  ● exerciţii de aflare a factorului necunoscut prin relație cu operația inversă;  ● exerciţii de verificare a câturilor/produselor prin procedeele învățate;  ● exerciţii de asociere a rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică /desen sau cu o expresie numerică dată | **1** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **3** | **Probleme cu operații de împărțire** | **1.1,1.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea datelor numerice sau a întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia, prin adăugarea unei întrebări etc.  ●  transformarea problemelor de înmulţire în probleme de împărţire şi invers  ● 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  ● realizarea unor grafice cu bare pe baza unor informaţii date/culese  ● identificarea cuvintelor/sintagmelor, în enunţurile problemelor, care sugerează operaţia de împărțire;  ●  asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică /desen sau cu o expresie numerică dată;  ● organizarea datelor unei investigaţii în tabel sau într-o reprezentare grafică in scopul compunerii sau rezolvării de probleme;  ● rezolvarea de probleme prin mai multe metode | **2** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **4** | **Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă**  *(sumă și diferență, sumă și raport, diferență și raport)* | **1.1,1.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● rezolvarea de probleme în care se cunoaște suma și diferența numerelor  ● identificarea şi analiza datelor din ipoteza unei probleme  ● organizarea datelor într-o reprezentare grafică in scopul compunerii sau rezolvării de probleme  ● exerciţii de realizare a corespondenței între reprezentarea grafică și enunțul problemei;  ● rezolvarea şi compunerea de probleme folosind reprezentări grafice  ● asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică /desen  ● verificarea rezultatelor obţinute în urma rezolvării unei probleme | **4** |  | ● **Resurse materiale:**  Fișe de lucru, manualul tipărit/digital,  computer, videoproiector, minicalculator  ● **Resurse procedurale:**  Metode: conversaţia, explicaţia,  exerciţiul,  problematiza-rea, munca independentă, jocul  didactic  Organizare:  activitate frontală, individuală şi pe grupe | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **5** | **Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde** | **1.1,1.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● efectuarea de exerciţii care conţin cele patru operații, fără şi cu paranteze rotunde  ● completarea unor exerciţii cu semnele operaţiilor corespunzătoare pentru a obţine rezultate date  ● exerciții de scriere a expresiei numerice (cu și fără paranteze rotunde), corespunzătoare rezolvării unei probleme  ● exerciții de alcătuire de probleme după expresii numerice date  ● exerciții de completare în diferite moduri a unor expresii numerice cu paranteze rotunde, pentru a obţine rezultate diferite | **2** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ●interevaluare |  |
| **6** | **Să repetăm ce am învățat** | **1.1,1.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de efectuare a calculului scris;exerciţii de folosire a proprietăților împărțirii;exerciţii de verificare a câtului prin probă  ● rezolvarea de exerciții care presupun ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde;  ● probleme cu operații de împărțire | **2** |  | ● observare sistematică  ● evaluare orală |  |
| **7** | *Ce ştiu? Cât ştiu?Cum știu?* | **1.1,1.2, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3** | *Itemii probei de evaluare vizează:*  *●* *rezolvarea de împărțiri în concentrul 0- 100;*  *●* *aflarea factorului necunoscut folosind relația înmulțire/împărțire*  *● rezolvarea unor exerciții care presupun respectarea ordinii efectuării operațiilor*  *● rezolvarea și compunerea de probleme cu operații de împărțire* | **1** |  | **Resurse materiale:**  Fișe de evaluare | ● evaluare scrisă |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂŢARE** : **FRACȚII**

**NUMĂR DE ORE ALOCAT: 15**

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE:** **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**

1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii

1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive

**2.Utilizarea numerelor în calcule**

2.1. Recunoașterea fracțiilor subunitare sau echiunitare, cu numitori mai mici sau egali cu 10

2.2. Compararea fracțiilor subunitare sau echiunitare care au același numitor, mai mic sau egal cu 10

**5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**

5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea si/sau compunerea de

probleme cu raționamente simple

**PERIOADA:** S16-S19

5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian

5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 - 10 000

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Conţinuturi**  **- detalieri -** | **Compe**  **tențe** | **Activităţi de învăţare** | **Nr. ore** | **Data** | **Resurse** | **Evaluare**  **instrumente** | **Obs.** |
| **0.** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |
| **1** | **Noțiunea de fracție** | **1.1,1.2, 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de identificare a unor fracţii, utilizând suport concret sau desene (pizza, tort, măr, pâine, cutie de bomboane, tablete de ciocolată etc.)  ● exerciţii de identificare, în situaţii familiare, a scrierii fracţionare  ● exerciţii de reprezentare intuitivă unei fracţii subunitare date pornind de la situații familiare | **2** |  | **Resurse materiale:**  manualul tipărit/digital,  computer, jetoane cu reprezentări ale fracțiilor  **Resurse procedurale:**  Metode:  conversația,  exerciţiul, jocul didactic  Organizare:  activitate frontală, activitate în perechi | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **2** | **Numirea, scrierea și citirea fracțiilor** | **1.1,1.2, 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de scriere a unor fracţii subunitare pornind de la mulţimi de obiecte, de la un desen/reprezentare grafică sau de la un text  ● exerciţii de identificare a numărătorilor şi numitorilor fracţiilor  ● determinarea unei fracţii când numărătorul şi/sau numitorul îndeplinesc anumite condiţii  ● exerciţii de completare a numărătorului /numitorului unei fracţii, cu respectarea unor condiţii date (de exemplu, 3/7 ≤□/7 ), pe baza unor exemple familiare, practice, sau a unor reprezentări grafice | **2** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **3** | **Fracții subunitare și echiunitare** | **1.1,1.2, 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de citire şi scriere a fracţiilor subunitare şi a celor echiunitare  ● exerciţii de realizare a corespondenței între fracții și reprezentarea prin desen/segment/obiecte  ● exerciţii de reprezentare prin desen a unor fracții date | **1** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **4** | **Compararea și ordonarea fracțiilor** | **1.1,1.2, 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciţii de comparare a unor fracţii cu acelaşi numitor cu ajutorul unor obiecte familiare sau a unor reprezentări grafice  ● exerciţii de ordonare a fracțiilor subunitare, folosind exemple practice din viața cotidiană sau reprezentări grafice  ● determinarea intuitivă a unei fracţii mai mici sau mai mari decât o fracţie dată | **2** |  | **Resurse materiale:**  manualul tipărit/digital,  computer, jetoane cu reprezentări ale fracțiilor  **Resurse procedurale:**  Metode:  conversația,  exerciţiul, jocul didactic  Organizare:  activitate frontală, activitate în perechi | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **5** | **Adunarea și scăderea fracțiilor subunitare cu același numitor** | **1.1,1.2, 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● intuirea echivalenței unei fracţii subunitare cu o sumă sau cu o diferenţă de fracţii cu acelaşi numitor, cu ajutorul unor reprezentări grafice sau exemple familiare  ● exerciții de adunare și scădere a fracțiilor subunitare cu același numitor, folosind obiecte sau reprezentări – riglete, segmente, careuri, desene  ● exerciții de completare a termenului necunoscut, în adunări/scăderi de fracții subunitare cu același numitor  ● exerciții de scriere a unei fracții subunitare ca sumă/diferență de fracții subunitare cu același numitor | **2** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **6** | **Probleme** | **1.1,1.2, 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● rezolvarea şi compunerea de probleme folosind reprezentări grafice ale fracțiilor  ● asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică /desen sau cu o sumă/diferență de fracții  ● verificarea rezultatelor obţinute în urma rezolvării unei probleme  ● transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea datelor numerice sau a întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia, prin adăugarea unei întrebări etc.  ● formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la fracții date | **3** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **7** | **Să repetăm ce am învățat** | **1.1,1.2, 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● Numirea, scrierea și citirea fracțiilor subunitare și echiunitare;  ● Compararea și ordonarea fracțiilor  ● Adunarea și scăderea fracțiilor subunitare cu același numitor  ● rezolvarea de probleme cu fracții | **2** |  |  | ● observare sistematică  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **8** | *Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?* | **1.1,1.2, 2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3** | *Itemii probei de evaluare vizează:*  *● scrierea fracțiilor corespunzătoare unor desene date;*  *● reprezentarea prin desen a unor fracții*  *● identificarea numărătorilor/numitorilor*  *● identificarea fracțiilor subunitare /echiunitare;*  *● compararea și ordonarea fracțiilor*  ● adunarea și scăderea fracțiilor subunitare cu același numitor;  ● rezolvarea de probleme cu fracții | **1** |  | **Resurse materiale:**  Fișe de evaluare | ● evaluare scrisă |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂŢARE** : **ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE**

**NUMĂR DE ORE ALOCAT: 19**

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE:** **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**

1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii

1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive

3. **Explorarea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în mediul apropiat**

3.1. Localizarea unor obiecte în spațiu si în reprezentări, în situații familiare

3.2. Explorarea caracteristicilor simple ale figurilor și corpurilor geometrice în contexte familiare

**5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**

5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea si/sau compunerea de

probleme cu raționamente simple

**PERIOADA:** S19-S24

5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian

5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 - 10 000

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Conţinuturi**  **- detalieri -** | **Compe**  **tențe** | **Activităţi de învăţare** | **Nr. ore** | **Data** | **Resurse** | **Evaluare**  **instrumente** | **Obs.** |
| **0.** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |
| **1** | **Punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă, segment** | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciții de identificare şi denumire a figurilor geometrice;  ● exerciții de construire a liniilor curbe/frânte, segmentelor, semidreptelor, cu ajutorul instrumentelor de geometrie/şabloanelor  ● exerciții de construire a segmentelor de dreaptă cu dimensiuni date/poziții date (vertical, orizontal, oblic)  ● realizarea unor desene/ colaje folosind figurile geometrice învăţate  ● exerciții de identificare a numărului de figuri geometrice plane dintr-un desen dat/ dintr-o figură geometrică „fragmentată”  ● exerciții degrupare a unor figuri după criterii date (linii frânte/curbe; linii deschise/închise)  ● realizarea unei expoziţii de fotografie având ca temă obiecte cu formă geometrică | **1** |  | **Resurse materiale:**  manualul tipărit/digital,  computer, videoproiector,  riglă, trusă de geometrie,  planșe didactice, sârmă, sfoară, plastilină, bețișoare, scobitori, carton, foarfecă, hârtie transparentă, șabloane, tipare, sârmă, jocuri Origami și Tangram  **Resurse procedurale:**  Metode:  explicația, conversația,  exerciţiul, algoritmizareajocul didactic  Organizare:  activitate frontală, activitate în perechi, munca independentă | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **2** | **Unghiuri** | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciții de comparare a unor unghiuri prin suprapunere  ● exerciții de construire a unghiurilor prin copiere/suprapunere/folosirea unor șabloane/folosirea trusei de geometrie  ● exerciții de ordonare a unghiurilor după mărimea deschiderii lor;  ● exerciții de sortare a unor figuri în funcție de numărul de semidrepte/unghiuri | **2** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **3** | **Poligoane-Perimetrul unui poligon** | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciții de grupare a unor figuri după criterii date (număr de laturi, număr de unghiuri, )  ● folosirea rețelei de pătrățele pentru calculul perimetrelor unor poligoane;  ● exerciții de punere în corespondență a unor poligoane /notații cu expresii numerice de calcul al perimetrului  ● exerciții de calcul al perimetrului unor poligoane cu dimensiuni date  ● exerciții de calcul al perimetrului unor fețe ale obiectelor (masă, dulap etc.) | **2** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **4** | **Triunghiul** | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● conturarea unor triunghiuri cu ajutorul instrumentelor de geometrie/şabloanelor  ● exerciții de recunoaștere a laturilor,vârfurilor,unghiurilor  ● reconstituirea unor triunghiuri prin plierea unor tipare (sau origami)  ● exerciții de observare a numărului de triunghiuri dintr-o construcție dată;  ● exerciții de calcul al perimetrului unor triunghiuri | **1** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **5** | **Dreptunghiul** | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | *●* exercițiideidentificare şi denumire a figurilor geometrice;  ● exerciții de construire a unor dreptunghiuri, cu ajutorul instrumentelor de geometrie/şabloanelor /rețelei de pătrățele  ● exerciții de construire a unor dreptunghiuri folosind diferite materiale (sârmă, plastilină și scobitori etc)  ● exerciții de recunoaștere a laturilor,vârfurilor,unghiurilor; notarea acestora  ● exerciții de calcul al perimetrului ; de aflare a uneia dintre dimensiuni (lungime, lățime)  ● probleme cu elemente de geometrie | **2** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **6** | **Pătratul** | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | *●* exercițiideidentificare şi denumire a figurilor geometrice;  ● exerciții de construire a unor dreptunghiuri și pătrate, cu ajutorul instrumentelor de geometrie/şabloanelor /rețelei de pătrățele  ● exerciții de construire a unor pătrate folosind diferite materiale (sârmă, plastilină și scobitori etc)  ● exerciții de recunoaștere a laturilor,vârfurilor,unghiurilor, notarea acestora  ● exerciții de calcul al perimetrului ;  ● probleme cu elemente de geometrie  ● reconstituirea unor pătrate/dreptunghiuri prin plierea unor tipare (sau origami) | **2** |  | **Resurse materiale:**  manualul tipărit/digital,  computer, videoproiector,  riglă, trusă de geometrie,  planșe didactice, sârmă, sfoară, plastilină, bețișoare, scobitori, carton, foarfecă, hârtie transparentă, șabloane, tipare, sârmă, jocuri Origami și Tangram  **Resurse procedurale:**  Metode:  explicația, conversația,  exerciţiul, algoritmizareajocul didactic  Organizare:  activitate frontală, activitate în perechi, munca independentă | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **7** | **Cercul** | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● conturarea unor cercuri cu ajutorul compasului/şabloanelor  ● exerciții de construire a unor figuri /obiecte decorative folosind cercuri din diferite materiale  ● recunoaşterea şi descrierea unor obiecte care au forma unor cercuri, din mediul apropiat | **1** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **8** | **Axa de simetrie** | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● identificarea, prin pliere, a axei/axelor de simetrie ale figurilor geometrice  ● identificarea figurilor care admit axă de simetrie;  ● construirea simetricului unei figuri date , folosind ca reper axa de simetrie și rețeaua de pătrățele  ● trasarea axelor de simetrie ale unor figuri decupate;  ● activități practice de realizare a unor obiecte decorative folosind simetria (ex. prin tehnica monotipiei) | **2** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **9** | **Cubul, paralelipipedul** | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● recunoaşterea şi descrierea unor obiecte care au forma unor corpuri geometrice cunoscute, din mediul apropiat  ● decuparea după contur a desfăşurării unui corp geometric dat: cub, paralelipiped  ● reconstituirea corpurilor geometrice prin plierea unor tipare (sau origami  ● construirea unor corpuri geometrice folosind diverse materiale (beţişoare, scobitori, plastilină etc.)  ● jocuri de construcţii cu corpuri geometrice | **1** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **10** | **Cilindrul, conul, sfera** | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● recunoaşterea şi descrierea unor obiecte care au forma unor corpuri geometrice cunoscute, din mediul apropiat  ● decuparea după contur a desfăşurării unui corp geometric dat: cilindru, con  ● reconstituirea corpurilor geometrice prin plierea unor tipare (sau origami  ● construirea unor corpuri geometrice folosind diverse materiale (beţişoare, scobitori, plastilină etc.)  ● jocuri de construcţii cu corpuri geometrice | **1** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **11** | **Jocuri cu elemente de geometrie** | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ●utilizarea reprezentărilor schematice(realizarea planului clasei, marcarea sau citirea indiciilor etc.)  ● realizarea unor desene, respectând condiţii date  ● iniţierea şi participarea la diverse jocuri de strategie în care este necesară localizarea pieselor (şah, go, domino, ţintar etc.)  ● realizarea şi completarea unor tabele respectând instrucţiuni în care se folosesc cuvintele „rând” şi „coloană”  ● stabilirea coordonatelor unui obiect într-o reprezentare grafică sub formă de reţea  ● jocuri de orientare în spaţiu  ● găsirea unor obiecte folosind indicii | **1** |  | **Resurse materiale:**  manualul tipărit/digital,  tablă de șah, jocuri GO, jocuri de masă care presupun orientarea  într-o rețea de pătrățele | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **12** | **Să repetăm ce am învățat** | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ●Figuri și corpuri geometrice- recunoaștere, construire, notare; probleme cu elemente de geometrie; axa de simetrie;jocuri cu elemente de geometrie | **2** |  |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă |  |
| **13** | *Ce ştiu? Cât ştiu?Cum știu?* | **1.1,1.2, 3.1, 3.2, 5.1, 5.2, 5.3** | *Itemii probei de evaluare vizează:*  *● recunoașterea, construirea, notarea figurilor geometrice*  *● recunoașterea și denumirea corpurilor geometrice studiate;*  *● folosirea axei de simetrie pentru construirea unor figure geometrice,*  *● rezolvarea de probleme cu elemente de geometrie* | **1** |  | **Resurse materiale:**  Fișe de evaluare | ● evaluare scrisă |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂŢARE** : **UNITĂȚI DE MĂSURĂ - LUNGIME; VOLUMUL LICHIDELOR; MASA CORPURILOR**

**NUMĂR DE ORE ALOCAT: 10**

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE:** **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**

1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii

1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive

**4. Utilizarea unor etaloane convenţionale pentru măsurări şi estimări**

4.1. Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete

4.2. Operarea cu unități de măsură standardizate, fără transformări

**5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**

5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea si/sau compunerea de

probleme cu raționamente simple

**PERIOADA:** S25-S27

5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian

5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 - 10 000

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Conţinuturi**  **- detalieri -** | **Compe**  **tențe** | **Activităţi de învăţare** | **Nr. ore** | **Data** | **Resurse** | **Evaluare**  **instrumente** | **Obs.** |
| **0.** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |
| **1** | **Unități de măsură pentru lungimi** | **1.1,1.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciții de comparare a rezultatelor unor măsurători efectuate cu unităţi standard, cu rezultatele unor măsurători efectuate cu unităţi de măsură non-standard  ● utilizarea instrumentelor şi a unităţilor de măsură standard, adecvate în realizarea unor măsurări – mm, cm, dm; instrumente: rigla, ruleta, metrul de croitorie  ● rezolvarea de probleme practice în care intervin unităţi de măsură standard (dam, hm, km) – lungimile unor trasee, distanțele între orașe etc.  ● exerciții de măsurare a unor dimensiuni (lungimea caietului, a creionului, lungimea holului școlii, lungimea terenului de sport etc.) folosind instrumente adecvate  ● înregistrarea şi interpretarea rezultatelor unor măsurători, folosind exemple din viața cotidiană  ● efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru lungime  ● rezolvarea de probleme practice în care intervin unităţi de măsură standard  ● operarea cu unităţi de măsură în efectuarea de activităţipractice/experimentale | **3** |  | **Resurse materiale:**  manualul tipărit/digital,  computer, videoproiector,  riglă, ruletă, metru de croitorie, metru de tâmplărie, cană gradată, cilindru gradat, cântar de baie, cântar de bucătărie, balanță, instrumente de măsură neconvenționale  **Resurse procedurale:**  Metode:  explicația, conversația,  exerciţiul, algoritmizarea,jocul didactic  Organizare:  activitate frontală, activitate în perechi, munca independentă | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **2** | **Unităţi de măsură pentru volum** | **1.1,1.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciții de comparare a rezultatelor unor măsurători efectuate cu unităţi standard, cu rezultatele unor măsurători efectuate cu unităţi de măsură non-standard  ● măsurarea unor capacităţi/volume,folosind instrumente adecvate – cana gradată, cilindrul gradat, sticla de 1 l  ● exerciții de estimare, măsurare și comparare a volumelor unor vase diferite ca formă/ dimensiuni  ● înregistrarea şi interpretarea rezultatelor unor măsurători, folosind exemple din viața cotidiană  ● exerciții de ordonare a unităților de măsură pentru volum  ● efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru volumul lichidelor  ● rezolvarea de probleme practice în care intervin unităţi de măsură pentru volum | **2** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **3** | **Unităţi de măsură pentru masa corpurilor** | **1.1,1.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciții de comparare a rezultatelor unor măsurători efectuate cu unităţi standard, cu rezultatele unor măsurători efectuate cu unităţi de măsură non-standard (folosirea balanței și măsurarea cu/fără unități -etalon)  ● exerciții practice de folosire a cântarului de bucătărie, balanței pentru măsurarea maselor unor corpuri  ● exerciții de estimare, măsurare și comparare a maselor unor corpuri diferite ca formă/ dimensiuni  ● exerciții de ordonare a unităților de măsură pentru masa corpurilor  ● confecționarea unei balanțe simple folosind un umeraș  ● rezolvarea de probleme practice în care intervin unităţi de măsură pentru masa corpurilor  ● exerciții practice de folosire a cântarului de baie pentru măsurarea masei propriului corp  ● exerciții de ordonare a unităților de măsură pentru masa corpurilor  ● efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru masa corpurilor | **3** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **4** | **Să repetăm ce am învățat** | **1.1,1.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ●Unități de măsură pentru lungime - metrul, submultiplii și multiplii metrului; unităţi de măsură pentru volumul lichidelor - litrul cu multiplii şi submultiplii; unităţi de măsură pentru masa corpurilor- kilogramul; submultiplii și multiplii kilogramului | **1** |  |  | ● observare sistematică |  |
| **5** | *Ce ştiu? Cât ştiu?Cum știu?* | **1.1,1.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3** | *Itemii probei de evaluare vizează:*  ● alegerea instrumentului de măsură potrivit pentru măsurarea lungimilor /volumului / masei  ● realizarea corespondenței între unitățile de măsură și mărimile corespunzătoare  ● alegerea unității de măsură potrivite pentru măsurarea lungimii /volumului / masei unui corp, în funcție de aspectul și dimensiunile sale  ● estimarea dimensiunilor/ volumului / masei unor corpuri  ● compararea dimensiunilor/ volumului / masei unor corpuri  ordonare a unităților de măsură  ● efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură  ● rezolvarea de probleme în care intervin unităţi de măsură | **1** |  | **Resurse materiale:**  Fișe de evaluare | ● evaluare scrisă |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂŢARE** : **UNITĂȚI DE MĂSURĂ PENTRU TIMP; UNITĂȚI DE MĂSURĂ MONETARE**

**NUMĂR DE ORE ALOCAT: 10**

**COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE:** **1.Identificarea unor relaţii/regularităţi din mediul apropiat**

1.1. Observarea unor modele / regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii

1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive

**4. Utilizarea unor etaloane convenţionale pentru măsurări şi estimări**

4.1. Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete

4.2. Operarea cu unități de măsură standardizate, fără transformări

**5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiare**

5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea si/sau compunerea de

probleme cu raționamente simple

**PERIOADA:** S27-S29

5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian

5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 - 10 000

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Conţinuturi**  **- detalieri -** | **Compe**  **tențe** | **Activităţi de învăţare** | **Nr. ore** | **Data** | **Resurse** | **Evaluare**  **instrumente** | **Obs.** |
| **0.** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |
| **1** | **Ora, citirea ceasului** | **1.1,1.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● alegerea unităţilor de măsură adecvate pentru a măsura durate de timp  ● exerciții practice de folosire a ceasului- măsurarea în minute/secunde a duratelor unor acțiuni ale colegilor  ● exerciții de ordonare a unor imagini reprezentând momente ale unei zile, în ordine cronologică  ● confecționarea unui ceas din carton/ materiale refolosibile  ● înregistrarea activităţilor desfăşurate în şcoală într-un interval de timp stabilit ( într-o zi, într-o săptămână)  ● ordonarea unor date în funcţie de succesiunea derulării lor în timp ( activităţi într-o zi/ săptămână) | **2** |  | ● **Resurse materiale:**  Fișe de lucru, manualul tipărit/digital,  computer, videoproiector,  ● **Resurse procedurale:**  Metode: conversaţia, explicaţia,  exerciţiul,  problematiza-rea, munca independentă, jocul  didactic  Organizare:  activitate frontală, individuală şi pe grupe | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **2** | **Ziua, săptămâna, anul** | **1.1,1.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● exerciții de ordonare cronologică a anotimpurilor / lunilor anului  ● exerciții de extragere a unor date din calendarul unei luni  ● exerciții de completare a calendarului unei săptămâni / luni  ● exerciții de întocmire a unui calendar al clasei – date ale unor activități săptămânale / lunare / semestriale  ● rezolvarea de probleme practice în care intervin unităţi de măsură pentru timp  ● operarea cu unităţi de măsură în efectuarea de activităţi practice/experimentale  ● efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru timp | **2** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **3** | **Unități de măsură monetare - leul şi banul, euro şi eurocentul** | **1.1,1.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ● identificarea şi compararea valorilor monedelor şi a bancnotelor  ● schimburi echivalente valoric  ● exercițiu – joc- ,, De-a magazinul  ● confecționarea de bancnote cu diferite valori  ● efectuarea unor calcule folosind bancnote și monede  ● rezolvarea de probleme practice în care intervin unităţi de măsură monetare | **3** |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă  ●autoevaluare  ● interevaluare |  |
| **4** | **Să repetăm ce am învățat** | **1.1,1.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3** | ●Unități de măsură pentru timp- ora, citirea ceasului; ziua, săptămâna, anul;unități de măsură monetare | **2** |  |  | ● observare sistematică  ● temă de lucru în clasă |  |
| **5** | *Ce ştiu? Cât ştiu?Cum știu?* | **1.1,1.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3** | *Itemii probei de evaluare vizează:*  ● citirea ceasului  ● desenarea acelor ceasului corespunzător unor ore date;  ● ordonarea cronologică a anotimpurilor / lunilor anului / momentelor unei zile  ● schimburi echivalente valoric  ● efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru timp / unități de măsură monetare  ● rezolvarea de probleme în care intervin unităţi de măsură pentru timp / unități de măsură monetare | **1** |  | **Resurse materiale:**  Fișe de evaluare | ● evaluare scrisă |  |