

**MODEL PLANIFICARE CALENDARISTICĂ ADAPTATĂ**

**MATEMATICĂ**

**Cls. a V-a**

**Sem. I , An școlar 2018-2019**

**Nivelul de învățământ: Învățământ special integrat**

**Numele autorului: profesor de sprijin/itinerant Brebenel Vasilica**

**Denumirea resursei: Model planificare calendaristică adaptată - Matematică - clasa a V-a**

**Competențe generale**

1.Identificarea unor date, mărimi și relații matematice, în contextul în care acestea apar.

 2. Prelucrarea unor date matematice de tip cantitativ, calitativ, structural, cuprinse în diverse surse informaționale.

 3. Utilizarea conceptelor și a algoritmilor specifici în diverse contexte matematice .

 4. Exprimarea în limbajul specific matematicii a informațiilor, concluziilor și demersurilor de rezolvare pentru

 o situaţie dată .

5. Analizarea caracteristicilor matematice ale unei situaţii date .

6. Modelarea matematică a unei situaţii date, prin integrarea achizițiilor din diferite domenii.

**Competențe specifice**

 1.1. Identificarea numerelor naturale în contexte variate,cu sprijin

 1.2. Identificarea fracțiilor ordinare sau zecimale în contexte variate, cu sprijin

 2.1. Efectuarea de calcule cu numere naturale folosind operațiile aritmetice și proprietățile acestora,cu sprijin

 2.2. Efectuarea de calcule cu fracții folosind proprietăți ale operațiilor aritmetice , cu sprijin

 3.1. Utilizarea regulilor de calcul pentru efectuarea operațiilor cu numere naturale și pentru divizibilitate,cu sprijin

 3.2. Utilizarea de algoritmi pentru efectuarea operațiilor cu fracții ordinare sau zecimale,cu sprijin

 4.1. Exprimarea în limbaj matematic a unor proprietăți referitoare la comparări,aproximări,estimări și ale operațiilor

 cu numere naturale, cu sprijin

 4.2. Utilizarea limbajului specific fracțiilor/procentelor în situații date, cu sprijin

 5.1. Analizarea unor situații date în care intervin numere naturale pentru a estima sau pentru a verrifica validitatea

 unor calcule, cu sprijin

 5.2. Analizarea unor situații date în care intervin fracții pentru a estima sau pentru a verifica validitatea unor calcule,

 cu sprijin

 6.1. Modelarea matematică, folosind numere naturale,a unei situații date, rezolvarea problemei obținute prin metode aritmetice și interpretarea rezultatului, cu sprijin

 6.2. Reprezentarea matematică, folosind fracțiile, a unei situații date, în context intra și interdisciplinar (geografie, fizică, economie,etc.), cu sprijin

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****crt.** | **Conținuturi** | **Competențe specifice** | **Activități de învățare** | **Perioada**  | **Obs.** |
| **1.** | **Recapitulare****Evaluare iniţială** |  |  | 10.09 -13.09. |  |
| **2.** | **Scrierea , citirea, compararea numerelor naturale****Reprezentarea pe axa numerelor; aproximări, estimări** | 1.1.Identificarea numerelor naturale în contexte variate,cu sprijin4.1. Exprimarea în limbaj matematic a unor proprietăţi referitoare la comparări, aproximări, estimări şi ale operaţiilor cu numere naturale, cu sprijin | * Scrierea şi citirea numerelor naturale în sistemul de numeraţie zecimal(1.1)
* Scrierea rezultatelor obținute prin comparare, utilizând semnele <, >, = (4.1)
* Rotunjirea la zeci/sute/mii/zeci de mii/sute de mii a unor valori numerice (prețuri, distanțe etc.) (4.1)
* Reprezentarea pe axa numerelor a unui număr natural, utilizând compararea şi ordonarea numerelor naturale (4.1.)
 | 17-25.09. |  |
| **3.** | **Adunarea numerelor naturale, proprietăţi** | 2.1. Efectuarea de calcule cu numere naturale folosind operaţiile aritmetice şi proprietăţile acestora, cu sprijin3.1. Utilizarea regulilor de calcul pentru efectuarea operaţiilor cu numere naturale, cu sprijin | * Efectuarea de adunări utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor (2.1.)
* Efectuarea probei operației de adunare (2.1.)
* Aplicării metodelor aritmetice adecvate pentru rezolvarea unor probleme cu numere naturale (3.1.)
 | 26-27.09. |  |
| **4.** | **Scăderea numerelor naturale** | 2.1. Efectuarea de calcule cu numere naturale folosind operaţiile aritmetice şi proprietăţile acestora , cu sprijin3.1. Utilizarea regulilor de calcul pentru efectuarea operaţiilor cu numere naturale, cu sprijin | * Efectuarea de scăderi utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor (2.1.)
* Efectuarea probei operației de scădere(2.1.)
* Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate(3.1.)
 | 01-04.10. |  |
| **5.** | **Înmulţirea numerelor naturale** **Proprietăţile înmulțirii; Factor comun**  | 2.1. Efectuarea de calcule cu numere naturale folosind operaţiile aritmetice şi proprietăţile acestora , cu sprijin3.1. Utilizarea regulilor de calcul pentru efectuarea operaţiilor cu numere naturale, cu sprijin | * Efectuarea de înmulțiri cu numere naturale (2.1.)
* Rezolvarea de exerciții de tipul: „află jumătatea/ sfertul/ dublul,” (2.1.)
* Efectuarea unor operații cu numere naturale folosind factorul comun (3.1.)
* Rezolvarea unor probleme cu operațiile aritmetice studiate (3.1.)
 | 08.-18.10. |  |
| **6.** | **Împărţirea cu rest zero a numerelor naturale; Împărţirea cu rest a numerelor naturale** | 2.1. Efectuarea de calcule cu numere naturale folosind operaţiile aritmetice şi proprietăţile acestora , cu sprijin3.1. Utilizarea regulilor de calcul pentru efectuarea operaţiilor cu numere naturale, cu sprijin | * Efectuarea de împărțiri cu numere naturale (2.1.)
* Rezolvarea de exerciții de tipul: „află jumătatea/ sfertul/ dublul” (2.1.)
* Rezolvarea unor probleme cu operațiile aritmetice studiate (3.1.)
 | 22-25.10. |  |
| **7.** | **Puterea cu exponent natural a unui număr natural** **Pătratul unui număr natural****Reguli de calcul cu puteri****Compararea puterilor** | 2.1. Efectuarea de calcule cu numere naturale folosind operaţiile aritmetice şi proprietăţile acestora , cu sprijin5.1. Analizarea unor situaţii date în care intervin numere naturale pentru a estima sau pentru a verifica validitatea unor calcule, cu sprijin | * Calculul de puteri cu numere naturale (2.1.)
* Efectuarea operațiilor cu puteri utilizând regulile de calcul specifice (2.1.)
* Stabilirea valorii de adevăr a unui enunț matematic cu numere naturale, folosind metode aritmetice (5.1.)
* Compararea a două numere naturale scrise sub formă de puteri folosind aducerea la aceeași bază sau la același exponent (5.1.)
 | 29.10-01.11.05-08.1112.-15.11.19.-22.11. |  |
| **8.** | **Ordinea efectuării operaţiilor; utilizarea parantezelor: rotunde** |  3.1. Utilizarea regulilor de calcul pentru efectuarea operaţiilor cu numere naturale, cu sprijin5.1. Analizarea unor situaţii date în care intervin numere naturale pentru a estima sau pentru a verifica validitatea unor calcule, cu sprijin | * Rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor (numai paranteze rotunde ) (3.1.)
* Rezolvarea unor probleme cu operațiile aritmetice studiate (3.1.)
* Exerciții-joc A/F (5.1.)
 | 26.-29.11. |  |
| **9.** | **Metode aritmetice de rezolvare a problemelor**  |  1.1.Identificarea numerelor naturale în contexte variate,cu sprijin 2.1. Efectuarea de calcule cu numere naturale folosind operaţiile aritmetice şi proprietăţile acestora, cu sprijin6.1. Modelarea matematică, folosind numere naturale, a unei situații date, rezolvarea problemei obţinute prin metode aritmetice şi interpretarea rezultatului, cu sprijin | * Identificarea unei metode aritmetice adecvate pentru rezolvarea unei probleme date( 1.1.)
* Efectuarea operațiilor aritmetice cu numere naturale (2.1.)
* Modelarea unor probleme practice utilizând metode aritmetice (metoda reducerii la unitate, metoda comparaţiei, metoda figurativă, metoda mersului invers etc.) (6.1.)
 | 03.-06.12 |  |
| **10.** | **Divizibilitatea****numerelor naturale** | 4.1.Exprimarea în limbaj matematic a unor proprietăți referitoare la comparări, aproximări, estimări și ale operațiilor cu numere naturale,cu sprijin5.1. Analizarea unor situaţii date în care intervin numere naturale pentru a estima sau pentru a verifica validitatea unor calcul, cu sprijin | * Exprimarea unor numere naturale de două cifre ca produs de numere prime (4.1.)
* Aplicarea criteriilor de divizibilitate a numerelor naturale pentru situații cotidiene (5.1.)
 | 10.-13.12. |  |
| **11.** | **Recapitulare****Lucrare semestrială scrisă** | 1.1.Identificarea numerelor naturale în contexte variate,cu sprijin2.1. Efectuarea de calcule cu numere naturale folosind operaţiile aritmetice şi proprietăţile acestora, cu sprijin3.1. Utilizarea regulilor de calcul pentru efectuarea operaţiilor cu numere naturale, cu sprijin4.1. Exprimarea în limbaj matematic a unor proprietăţi referitoare la comparări, aproximări, estimări şi ale operaţiilor cu numere naturale, cu sprijin5.1. Analizarea unor situaţii date în care intervin numere naturale pentru a estima sau pentru a verifica validitatea unor calcul, cu sprijin6.1. Modelarea matematică, folosind numere naturale, a unei situații date, rezolvarea problemei obţinute prin metode aritmetice şi interpretarea rezultatului, cu sprijin | * Identificarea unor numere naturale într-o diagramă, într-un grafic sau într-un tabel (1.1)
* Efectuarea operațiilor aritmetice cu numere naturale (2.1.)
* Calcularea unor expresii numerice care conțin paranteze rotunde, cu respectarea ordinii efectuării operațiilor (3.1.)
* Exprimarea unor numere naturale de două cifre ca produs de numere prime (4.1.)
* Compararea a două numere naturale scrise sub formă de puteri folosind aducerea la aceeași bază sau la același exponent (5.1.)
* Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate (6.1.)
 | 17.-20.12. |  |
| **12.** | **Fracţii ordinare** | 1.2. Identificarea fracţiilor ordinare în contexte variate, cu sprijin4.2. Utilizarea limbajului specific fracţiilor în situații date, cu sprijin5.2. Analizarea unor situaţii date în care intervin fracţii pentru a estima sau pentru a verifica validitatea unor calcule, cu sprijin6.2. Reprezentarea matematică, folosind fracțiile, a unei situaţii date, în context intra și interdisciplinar (geografie, fizică, economie etc.), cu sprijin | * Citirea , scrierea și identificarea fracțiilor subunitare, supraunitare și a celor echiunitare(1.2.)
* Identificarea numărătorilor și numitorilor fracțiilor (4.2.)
* Compararea unor fracții cu întregul în situații familiare (5.2.)
* Scrierea unor fracții pornind de la reprezentarea grafică (6.2.)
 | 14.01-17.01.2019 |  |
| **13.** | **Operaţii cu fracţii ordinare** | 1.2. Identificarea fracţiilor ordinare în contexte variate, cu sprijin2.2. Efectuarea de calcule cu fracţii folosind proprietăţi ale operaţiilor aritmetice ,cu sprijin3.2. Utilizarea de algoritmi pentru efectuarea operaţiilor cu fracţii ordinare, cu sprijin5.2. Analizarea unor situaţii date în care intervin fracţii pentru a estima sau pentru a verifica validitatea unor calcule, cu sprijin6.2. Reprezentarea matematică, folosind fracțiile, a unei situaţii date, în context intra și interdisciplinar (geografie, fizică, economie etc.), cu sprijin | * Citirea , scrierea și identificarea fracțiilor subunitare, supraunitare și a celor echiunitare (1.2.)
* Calcularea unei fracții echivalente cu o fracție dată prin amplificare sau simplificare (2.2.)
* Introducerea și scoaterea întregilor dintr-o fracție (2.2.)
* Compararea fracțiilor cu același numărător/numitor (5.2.)
* Reprezentarea unor fracții ordinare (6.2.)
* Amplificarea și simplificarea fracțiilor (2.2.)
* Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor (2.2.)
* Înmulțirea și împărțirea fracțiilor(2.2.)
* Rezolvarea de probleme variate, (3.2.)
 | 21.-24.01. |  |
| **14.** | **Fracţii ordinare****Recapitulare****Evaluare** | 1.2. Identificarea fracţiilor ordinare în contexte variate, cu sprijin2.2. Efectuarea de calcule cu fracţii folosind proprietăţi ale operaţiilor aritmetice, cu sprijin3.2. Utilizarea de algoritmi pentru efectuarea operaţiilor cu fracţii ordinare, cu sprijin5.2. Analizarea unor situaţii date în care intervin fracţii pentru a estima sau pentru a verifica validitatea unor calcule, cu sprijin6.2. Reprezentarea matematică, folosind fracțiile, a unei situaţii date, în context intra și interdisciplinar (geografie, fizică, economie etc.), cu sprijin | * Citirea , scrierea și identificarea fracțiilor subunitare, supraunitare și a celor echiunitare(1.2.)
* Rezolvarea de exerciții cu fracții ordinare (2.2.)
* Rezolvarea de probleme variate, (3.2.)
* Compararea fracțiilor cu același numărător/numitor (5.2.)
* Reprezentarea unor fracții ordinare (6.2.)
 | 28.-31.01. |  |