

**MODEL PLANIFICARE CALENDARISTICĂ ADAPTATĂ**

**Matematică**

**Cls. a VI-a**

**Anul 2018-2019**

**Sem. I**

**Nivelul de învățământ: Învățământ special integrat**

**Numele autorului: profesor de sprijin/itinerant Diaconu Stela**

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

**Competenţe specifice:**

1.1. Identificarea unor noţiuni specifice mulţimilor si relației de divizibilitate în N,cu sprijin

2.1. Evidenţierea în exemple a relaţiilor de apartenenţă, de incluziune, de egalitate a mulțimilor si a criteriilor de divizibilitate cu 2, 5, 10n , 3 și 9 în N, cu sprijin

3.1. Utilizarea unor modalităţi adecvate de reprezentare a mulţimilor şi de determinare a c.m.m.d.c. şi a c.m.m.m.c., cu sprijin

4.1. Exprimarea în limbaj matematic a unor situaţii concrete care se pot descrie utilizând mulţimile si divizibilitatea în N, cu sprijin

5.1. Analizarea unor situaţii date în contextul mulţimilor si al divizibilității în N, cu sprijin

6.1. Transpunerea, în limbaj matematic, a unor situaţii date utilizând mulţimi, operații cu mulțimi si divizibilitatea în N, cu sprijin

1.2. Identificarea rapoartelor, proportiilor si a marimilor direct sau invers proportionale, cu sprijin

2.2. Prelucrarea cantitativa a unor date utilizand rapoarte si proportii pentru organizarea de date, cu sprijin

3.2. Aplicarea unor metode specifice de rezolvare a problemelor in care intervin rapoarte, proportii si marimi direct/invers proportionale, cu sprijin

4.2. Exprimarea in limbajmatematic a relatiilor si a marimilor care apar in probleme cu rapoarte, proportii si marimi direct sau invers proportionale, cu sprijin

6.2.Modelarea matematica a unei situatii date in care intervin rapoarte, proportii si marimi direct sau invers proportionale, cu sprijin

1.5. Recunoaşterea unor figuri geometrice plane (drepte, unghiuri, cercuri, arce de cerc) în configuraţii date, cu sprijin

2.5. Recunoașterea coliniarităţii unor puncte, a faptului că două unghiuri sunt opuse la vârf, adiacente, complementare sau suplementare şi a paralelismului sau perpendicularității a două drepte, cu sprijin

3.5. Utilizarea unor proprietăţi referitoare la distanţe, drepte, unghiuri, cerc pentru realizarea unor construcții geometrice, cu sprijin

4.5. Exprimarea prin reprezentări geometrice sau în limbaj specific matematic a noţiunilor legate de dreaptă, unghi şi cerc, cu sprijin

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Conţinuturi** | **Competențe specifice** | **Activități de învățare** | **Perioada** | **Obs** |
| 1. | **Recapitulare**  **Evaluare iniţială** |  |  | 11.09 -29.09 |  |
| 2. | Mulţimi: descriere, notații, reprezentări; mulțimi numerice / nenumerice; element, relaţia dintre element și mulțime | 1.1. Identificarea unor noţiuni specifice mulţimilor si relației de divizibilitate în N,cu sprijin | - definirea unor mulțimi folosind diagrame și/sau enumerare de elemente (1.1.)  - recunoașterea și exemplificarea de elemente care aparțin/nu aparțin unei mulțimi date prin diagrame sau enumerarea elementelor (1.1)  - reprezentarea unor mulțimi prin diagrame și/sau prin enumerarea elementelor (1.1) | 01 - 05. 10 |  |
| 3. | Relaţii între mulţimi (incluziune, egalitate) | 2.1. Evidenţierea în exemple a relaţiilor de apartenenţă, de incluziune, de egalitate a mulțimilor si a criteriilor de divizibilitate cu 2, 5, 10n , 3 și 9 în N, cu sprijin | - recunoașterea și exemplificarea unor mulțimi care sunt sau nu în relație de incluziune (2.1) | 08- 12.10 |  |
| 4. | Mulțimi finite, cardinalul unei mulțimi finite; mulțimi infinite, **N** | 3.1. Utilizarea unor modalităţi adecvate de reprezentare a mulţimilor şi de determinare a c.m.m.d.c. şi a c.m.m.m.c., cu sprijin  4.1. Exprimarea în limbaj matematic a unor situaţii concrete care se pot descrie utilizând mulţimile si divizibilitatea în N, cu sprijin | -recunoașterea unor mulțimi finite sau infinite (3.1)  -exprimarea în limbaj matematic a unor caracteristici ale elementelor unor mulțimi finite (3.1)  - asocierea ”unu la unu” a elementelor a două mulțimi finite care au același cardinal (4.1)  - estimarea cardinalului unei mulțimi în contexte practic-aplicative (4.1) | 15 -19.10 |  |
| 5. | Operații cu mulțimi reuniune, intersecție diferență | 5.1. Analizarea unor situaţii date în contextul mulţimilor si al divizibilității în N, cu sprijin  6.1. Transpunerea, în limbaj matematic, a unor situaţii date utilizând mulţimi, operații cu mulțimi si divizibilitatea în N, cu sprijin | - formularea unor enunțuri simple folosind cuvintele ”și”, ”sau”, ”nu” în contextul operațiilor cu mulțimi (5.1)  - efectuarea de operații cu mulțimi punând accent pe exemple practice (6.1)  - interpretarea unor situații practice sau interdisciplinare folosind limbajul specific mulțimilor și operațiilor cu mulțimi (6.1) | 22 -31.10 |  |
| 6. | Divizibilitatea numerelor naturale | 1.1. Identificarea unor noţiuni specifice mulţimilor si relației de divizibilitate în N,cu sprijin | - utilizarea unor exemple pentru deducerea unor proprietăți ale relației de divizibilitate în N, cu sprijin (1.1) | 01 – 09.11 |  |
| 7. | Descompunerea nr. naturale în produs de puteri de nr. prime | 2.1. Evidenţierea în exemple a relaţiilor de apartenenţă, de incluziune, de egalitate a mulțimilor si a criteriilor de divizibilitate cu 2, 5, 10n , 3 și 9 în N, cu sprijin  4.1. Exprimarea în limbaj matematic a unor situaţii concrete care se pot descrie utilizând mulţimile si divizibilitatea în N, cu sprijin  5.1. Analizarea unor situaţii date în contextul mulţimilor si al divizibilității în N, cu sprijin | - recunoașterea unor numere prime - identificarea unui număr compus și a unui divizor a unui număr dat (2.1)  -scrierea unui număr natural de două cifre ca produs de puteri de numere prime, prin observare directa, cu sprijin (2.1)  - scrierea mulțimii divizorilor unui număr natural folosind descompunerea în produs de numere prime, cu sprijin (5.1)  - recunoașterea unor perechi de numere prime între ele, cu sprijin (4.1)  - selectarea dintr-o enumerare dată a numerelor prime/compuse, cu sprijin (4.1) | 12 - 16.11 |  |
| 8. | Determinarea c.m.m.d.c. și a c.m.m.m.c; nr. prime între ele | 3.1. Utilizarea unor modalităţi adecvate de reprezentare a mulţimilor şi de determinare a c.m.m.d.c. şi a c.m.m.m.c., cu sprijin  6.1. Transpunerea, în limbaj matematic, a unor situaţii date utilizând mulţimi, operații cu mulțimi si divizibilitatea în N, cu sprijin | - determinarea c.m.m.d.c./c.m.m.m.c. prin descompunerea numerelor în produs de factori primi, cu sprijin (3.1)  -rezolvare de probleme simple de divizibilitate, cu sprijin (6.1) | 19 – 23.11 |  |
| 9. | Rapoarte şi proporții | 1.2. Identificarea rapoartelor, proportiilor si a marimilor direct sau invers proportionale, cu sprijin | - identificarea, citirea, scrierea și exemplificarea de rapoarte, proporții (1.2) | 26.11 – 07.12 |  |
| 10. | Rapoarte; proporţii. Proprietatea fundamentală a lor. Aflarea unui termen necunoscut dintr-o proporţie | 1.2. Identificarea rapoartelor, proportiilor si a marimilor direct sau invers proportionale, cu sprijin    4.2. Exprimarea in limbajmatematic a relatiilor si a marimilor care apar in probleme cu rapoarte, proportii si marimi direct sau invers proportionale, cu sprijin | - calcularea unei valori necunoscute dintr-o proporție (1.2)  - rezolvarea de probleme în care intervin rapoarte, procente și proporții (4.2) | 10 – 21.12 |  |
| 11. | Sir de rapoarte egale | 4.2. Exprimarea in limbajmatematic a relatiilor si a marimilor care apar in probleme cu rapoarte, proportii si marimi direct sau invers proportionale, cu sprijin | - calcularea valorii unui raport folosind un șir de rapoarte egale (4.2) | 14 – 18. 01 |  |
| 14. | Mărimi direct proporționale  Mărimi invers proporționale  Regula de trei simplă | 3.2. Aplicarea unor metode specifice de rezolvare a problemelor in care intervin rapoarte, proportii si marimi direct/invers proportionale, cu sprijin  4.2. Exprimarea in limbaj matematic a relatiilor si a marimilor care apar in probleme cu rapoarte, proportii si marimi direct sau invers proportionale, cu sprijin  6.2.Modelarea matematica a unei situatii date in care intervin rapoarte, proportii si marimi direct sau invers proportionale, cu sprijin | - identificarea, citirea, scrierea și exemplificarea de mărimi direct și invers proporționale din cotidian, cu sprijin (4.2)  - stabilirea proporționalității între două mărimi și rezolvarea de probleme practic-aplicative, cu sprijin (3.2)  - exprimarea relației de proporționalitate directă sau inversă între mărimi sub formă unei proporții sau a unei egalități de produse, cu sprijin (4.2)  - exprimarea în limbaj matematic a datelor unei probleme care se rezolvă cu regula de trei simplă, cu sprijin (6.2) | 21 - 25. 01 |  |
| 15. | Unghiuri opuse la vârf  Unghiuri suplementare, complementare  Drepte paralele  Drepte perpendiculare  ▪ Cerc (definitie, construcție); elemente în cerc: centru, rază, coardă, diametru, arc de cerc  Recapitulare/Evaluare | 1.5. Recunoaşterea unor figuri geometrice plane (drepte, unghiuri, cercuri, arce de cerc) în configuraţii date, cu sprijin  2.5. Recunoașterea coliniarităţii unor puncte, a faptului că două unghiuri sunt opuse la vârf, adiacente, complementare sau suplementare şi a paralelismului sau perpendicularității a două drepte, cu sprijin  3.5. Utilizarea unor proprietăţi referitoare la distanţe, drepte, unghiuri, cerc pentru realizarea unor construcții geometrice, cu sprijin  4.5. Exprimarea prin reprezentări geometrice sau în limbaj specific matematic a noţiunilor legate de dreaptă, unghi şi cerc, cu sprijin | -identificarea unor unghiuri într-o configurație geometrică dată, din realitatea înconjurătoare (1.5)  -verificarea faptului că două unghiuri sunt suplementare, complementare sau congruente, cu sprijin (2.5)  --identificarea unor drepte paralele si perpendiculare din realitatea înconjurătoare (1.5)  - construcția dreptelor paralele folosind instrumente geometrice (3.5)  - construcția cercului și a elementelor sale folosind instrumente geometrice (3.5)  -identificarea elementelor cercului: centru, rază, coardă, diametru, arc de cerc (4.5) | 28.01 – 01.02 |  |