****

­­­**Notă**: Programul național **“Școala altfel”** și Programul național **“Săptămâna verde”** se vor desfășura în perioada **27 februarie – 16 iunie**, în intervale de 5 zile lucrătoare, a căror planificare se află la decizia unității de învățământ.

Derularea celor două programe nu se aplică în același modul de învățare.

**\*Vacanța din luna februarie 2023** se stabilește prin decizia inspectoratelor județene/al municipiului București într-una din perioadele: **4-12 februarie**, **11-19 februarie** sau **18-26 februarie**.

 **Avizat**

**MINISTERUL EDUCAŢIEI Director,**

**UNITATEA DE ÎNVĂȚĂMÂNT:**

**PROFESOR:**

**DISCIPLINA: MATEMATICĂ**

**CLASA : a V-a**

**AN ȘCOLAR: 2022-2023**

**MANUAL: MATEMATICĂ CLASA a V-a, BUCUREȘTI, EDITURA BOOKLET, 2022**

CONFORM PROGRAMEI APROBATE PRIN O.M. NR. 3393/28.02.2017

**PLANIFICARE ANUALĂ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Unitatea de învățare | **Modul****I****28 ore** | **Modul****II****32 ore** | **Modul****III****24 ore** | **Modul****IV****20 ore** | **Modul****V****32 ore** | **TOTAL****136 ore** |
| 1. 2.3.4.5.  | Recapitulare/Evaluare inițialăNumere naturaleFracții ordinare. Fracții zecimaleElemente de geometrie și unități de măsurăRecapitulare finalăOre la dispoziția profesorului\*  | **5****22****-****-****1** | **-****22****8****-****2** | **-****-****23****-****1** | **-****-****15****3****2** | **-****-****-****24****7****1** |  **5****44****46****27****7****7** |
|  | Total | **28** | **32** | **24** | **20** | **32** | **136** |

* Număr total de ore: 34 săptămâni x 4 ore = 136 (36 săptămâni – 1 (Școala altfel) – 1 (Săptămâna verde) = 34 săptămâni)
* \*Orele la dispoziția profesorului sunt necesare pentru a compensa orele din zilele în care sunt sărbători legale.

**PLANIFICARE MODULUL I**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unitatea de învățare** | **Competențe** **specifice** | **Conținuturi** | **Nr.****ore** | **Săptămâna** | **Observații** |
| **Recapitulare****și consolidare**1. **ore)**
 |  | Exerciţii şi probleme recapitulative din materia claselor I-IVTest iniţialDiscutarea testului inițial | 311 | S1S1S2 |  |
| **Numere naturale****I. Operații cu numere naturale****(22 ore)** | 1.12.13.14.15.16.1 | 1. Scrierea şi citirea numerelor naturale2. Reprezentarea pe axa numerelor. Compararea şi ordonarea numerelor naturale. Aproximări, estimări 3. Adunarea și scăderea numerelor naturale4. Înmulţirea numerelor naturale, proprietăţi. Factor comun 5. Împărţirea cu rest zero a numerelor naturale6. Împărţirea cu rest a numerelor naturale7. Puterea cu exponent natural a unui număr natural. Pătratul unui număr natural8. Reguli de calcul cu puteri9. Compararea puterilor10. Scrierea în baza 10. Scrierea în baza 211. Ordinea efectuării operațiilor. Utilizarea parantezelor: rotunde,pătrate și acolade**Recapitulare și evaluare** | 112212222124 | S2S2S2-S3S3S3S4S4S5S5S6S6S6-S7 |  |
| **Ore la dispoziția profesorului** |  |  | 1 |  |  |

**PLANIFICARE MODULUL II**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unitatea de învățare** | **Competențe** **specifice** | **Conținuturi** | **Nr.****ore** | **Săptămâna** | **Observații** |
| **Numere naturale****Metode aritmetice de rezolvare a problemelor****(11 ore)** | 1.12.13.14.15.16.1 | 1. Metoda reducerii la unitate2. Metoda comparației3. Metoda figurativă4. Metoda mersului invers5. Metoda falsei ipoteze**Recapitulare și evaluare** | 122213 | S8S8S8-S9S9S9S10 |  |
|  **Numere naturale****II. Divizibilitatea numerelor naturale****(11 ore)** | 1.12.13.14.15.16.1 | 1. Divizor, multiplu. Divizori comuni. Multipli comuni2. Criteriul de divizibilitate cu 2. Criteriul de divizibilitate cu 5.Criteriul de divizibilitate cu 10n (n ≥ 1)3. Criteriul de divizibilitate cu 3. Criteriul de divizibilitate cu 94. Numere prime. Numere compuse**Recapitulare și evaluare** | 22223 | S10-S11S11S11-S12S12S12-S13 |  |
| **Fracții ordinare. Fracții zecimale****I. Fracții ordinare****(8 ore)** | 1.22.23.24.25.26.2 | 1. Fracții ordinare. Fracții subunitare, echiunitare, supraunitare.Procente. Fracții echivalente2. Compararea fracțiilor cu același numitor/ numărător.Reprezentarea pe axa numerelor a unei fracții ordinare3. Introducerea și scoaterea întregilor dintr-o fracție4. Cel mai mare divizor comun a două numere naturale5. Amplificarea şi simplificarea fracţiilor. Fracţii ireductibile | 22112 | S13S14S14S14S15 |  |
| **Ore la dispoziția profesorului** |  |  | 2 |  |  |

**PLANIFICARE MODULUL III**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unitatea de învățare** | **Competențe** **specifice** | **Conținuturi** | **Nr.****ore** | **Săptămâna** | **Observații** |
| **Fracții ordinare. Fracții zecimale****I. Fracții ordinare****(13 ore)** | 1.22.23.24.25.26.2 | 6. Cel mai mic multiplu comun a două numere naturale.Aducerea fracțiilor la un numitor comun7. Adunarea și scăderea fracțiilor8. Înmulțirea fracțiilor. Puteri9. Împărțirea fracțiilor10. Fracții/ procente dintr-un număr natural sau dintr-o fracție ordinară**Recapitulare și evaluare** | 122134 | S16S16S16-S17S17S17-S18S18-S19 |  |
|  **Fracții ordinare. Fracții zecimale****II. Fracții zecimale** **(10 ore)** | 1.22.23.24.25.26.2 | 1. Fracţii zecimale. Scrierea fracțiilor ordinare cu numitori puteri ale lui 10 sub formă de fracții zecimale. Transformarea unei fracții zecimale cu un număr finit de zecimale nenule în fracție ordinară2. Aproximări. Compararea, ordonarea şi reprezentarea pe axanumerelor a unor fracţii zecimale cu un număr finit de zecimalenenule3. Adunarea şi scăderea fracţiilor zecimale cu un număr finit de zecimale nenule4. Înmulțirea fracțiilor zecimale cu un număr finit de zecimale nenule5. Împărțirea a două numere naturale cu rezultat fracție zecimală.Aplicație: media aritmetică a două sau mai multor numere naturale.Transformarea unei fracții ordinare într-o fracție zecimală.Periodicitate | 21223 | S19S19S20S20S21 |  |
| **Ore la dispoziția profesorului** |  |  | 1 |  |  |

**PLANIFICARE MODULUL IV**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unitatea de învățare** | **Competențe** **specifice** | **Conținuturi** | **Nr.****ore** | **Săptămâna** | **Observații** |
| **Fracții ordinare. Fracții zecimale****II. Fracții zecimale****(15 ore)** | 1.22.23.24.25.26.2 | 6. Împărțirea unei fracții zecimale cu un număr finit de zecimale nenule la un număr natural nenul. Împărțirea a două fracții zecimale cu un număr finit de zecimale nenule7. Transformarea unei fracții zecimale periodice în fracție ordinară8. Număr rațional pozitiv. Ordinea efectuării operațiilor cu numereraționale pozitive9. Metode aritmetice pentru rezolvarea problemelor cu fracții în careintervin și unități de măsură pentru lungime, arie, volum, capacitate,masă, timp și unități monetare10. Probleme de organizare a datelor. Frecvență, date statistice organizate în tabele, grafice cu bare și/ sau cu linii, media unui set de date statistice**Recapitulare și evaluare** | 212424 | S22S22S22-S23S23-S24S24S24-S25 |  |
| **Elemente de geometrie și unități de măsură****I. Elemente de geometrie****(3 ore)** | 1.32.33.34.35.36.3 | 1. Punct, dreaptă, plan, semiplan, semidreaptă, segment. Poziţiilerelative ale unui punct faţă de o dreaptă. Puncte coliniare. Poziţiilerelative a două drepte2. Distanţa dintre două puncte. Lungimea unui segment. Segmentecongruente | 21 | S25-S26S26 |  |
| **Ore la dispoziția profesorului** |  |  | 1 |  |  |

**PLANIFICARE MODULUL V**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unitatea de învățare** | **Competențe** **specifice** | **Conținuturi** | **Nr.****ore** | **Săptămâna** | **Observații** |
| **Elemente de geometrie și unități de măsură****I. Elemente de geometrie****(11 ore)** | 1.32.33.34.35.36.3 | 3. Mijlocul unui segment. Simetricul unui punct faţă de un punct4. Unghi. Interiorul unui unghi. Exteriorul unui unghi. Măsura unui unghi. Unghiuri congruente. Clasificări de unghiuri5. Calcule cu măsuri de unghiuri exprimate în grade şi minutesexagesimale6. Figuri congruente. Axa de simetrie**Recapitulare și evaluare** | 22214 | S27S27S28S28S28-S29 |  |
| **Elemente de geometrie și unități de măsură****II. Unități de măsură****(13 ore)** | 1.32.33.34.35.36.3 | 1. Unităţi de măsură pentru lungime. Perimetre. Transformări aleunităţilor de măsură2. Unităţi de măsură pentru arie. Aria pătratului şi aria dreptunghiului.Transformări ale unităţilor de măsură3. Unităţi de măsură pentru volum. Volumul cubului şi volumulparalelipipedului dreptunghic. Transformări ale unităţilor de măsură**Recapitulare și evaluare** | 3334 | S29-S30S30-S31S31S32 |  |
| **Recapitulere finală****(7 ore)** |  | 1. Numere naturale2. Fracții ordinare. Fracții zecimale3. Elemente de geometrie și unități de măsură  | 322 | S33S33-S34S34 |  |
| **Ore la dispoziția profesorului** |  |  | 1 |  |  |

**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 situație dată**
5. **Analizarea caracteristicilor matematice ale unei situații date**
6. **Modelarea matematică a unei situații date, prin integrarea achizițiilor din diferite domenii**

**Competențe specifice și exemple de activități de învățare**

|  |
| --- |
| 1. ***Identificarea unor date, mărimi și relații matematice, în contextul în care acestea apar***
 |
| **1.1**. **Identificarea numerelor naturale în contexte variate*** 1. *Scrierea şi citirea numerelor naturale în sistemul de numerație zecimal*
	2. *Identificarea unor numere naturale într-o diagramă, într-un grafic sau într-un tabel care conțin date referitoare la o situație practică*
	3. *Identificarea unui număr natural pe baza unor condiții impuse cifrelor sale*
	4. *Identificarea unei metode aritmetice adecvate pentru rezolvarea unei probleme date*
 |
| **1.2.** **Identificarea fracţiilor ordinare sau zecimale în contexte variate**1. *Utilizarea unor reprezentări grafice variate pentru ilustrarea fracțiilor echiunitare, subunitare, supraunitare*
2. *Verificarea echivalenței a două fracții prin diferite reprezentări*
3. *Scrierea unui procent sub formă de fracție ordinară (de exemplu,* 20% *se scrie* $\frac{20}{100}$*)*
4. *Identificarea unor date statistice din diagrame, tabele sau grafice*
 |
| **1.3. Identificarea noțiunilor geometrice elementare şi a unităţilor de măsură în diferite contexte**1. *Observarea unor figuri geometrice pe modele fizice/desene*
2. *Descrierea şi identificarea unor elemente ale figurilor şi ale corpurilor geometrice*
3. *Identificarea unor segmente congruente sau unghiuri congruente în configurații cu axe de simetrie*
4. *Alegerea unităţii de măsură pentru estimarea lungimilor/distanţelor, ariilor şi volumelor în diferite situaţii practice*
 |

|  |
| --- |
| 1. ***Prelucrarea unor date matematice de tip cantitativ, calitativ, structural, cuprinse în diverse surse informaționale***
 |
| **2.1. Efectuarea de calcule cu numere naturale folosind operaţiile aritmetice şi proprietăţile acestora**1. *Efectuarea operaţiilor aritmetice cu numere naturale*
2. *Efectuarea de calcule utilizând factorul comun*
3. *Efectuarea operațiilor cu puteri utilizând regulile de calcul specifice*
4. *Reprezentarea datelor dintr-o problemă, în vederea aplicării unei metode aritmetice adecvate*
 |
| **2.2. Efectuarea de calcule cu fracţii folosind proprietăţi ale operaţiilor aritmetice**1. *Introducerea și scoaterea întregilor dintr-o fracție ordinară*
2. *Înmulţirea şi împărţirea unei fracţii zecimale cu un număr finit de zecimale nenule cu 10, 100, 1000*
3. *Scrierea unei fracţii zecimale cu un număr finit de zecimale nenule ca un produs dintre un număr zecimal şi o putere a lui 10; scrierea unei fracţii zecimale cu un număr finit de zecimale nenule ca un cât dintre un număr zecimal şi o putere a lui 10*
4. *Calcularea unei fracții echivalente cu o fracție dată, prin amplificare sau simplificare*
5. *Simplificarea unei fracții ordinare în vederea obținerii unei fracții ireductibile (prin simplificări succesive, dacă este cazul)*
6. *Efectuarea de operații cu numere raționale exprimate sub formă de fracţie zecimală şi/sau ordinară*
 |
| **2.3. Utilizarea instrumentelor geometrice pentru a măsura sau pentru a construi configurații geometrice**1. *Construcția unor figuri geometrice cu dimensiuni date*
2. *Măsurarea unor lungimi pe modele sau obiecte din realitatea înconjurătoare (utilizând instrumente de măsură adecvate)*
3. *Aplicarea unor metode practice pentru măsurarea perimetrelor pe modele sau obiecte din realitatea înconjurătoare*
4. *Construcția unor segmente congruente și a unor unghiuri congruente*
5. *Reprezentarea prin desen a unor configurații geometrice (drepte paralele, drepte perpendiculare, unghiuri de măsură dată etc.)*
6. *Măsurarea cu raportorul a unui unghi dat*
7. *Estimarea volumului/capacității unui corp*
 |

|  |
| --- |
| 1. ***Utilizarea conceptelor și a algoritmilor specifici în diverse contexte matematice***
 |
| **3.1. Utilizarea regulilor de calcul pentru efectuarea operaţiilor cu numere naturale şi pentru divizibilitate**1. *Utilizarea algoritmului împărțirii, cu restul egal sau diferit de zero, în cazul în care deîmpărţitul şi împărţitorul au una sau mai multe cifre*
2. *Aproximarea/estimarea rezultatelor obținute prin utilizarea algoritmului împărțirii*
3. *Calcularea unor expresii numerice care conțin paranteze (rotunde, pătrate şi acolade), cu respectarea ordinii efectuării operaţiilor*
4. *Aplicarea metodelor aritmetice pentru rezolvarea unor probleme cu numere naturale*
5. *Determinarea unui număr natural pe baza unor condiții impuse cifrelor sale (de exemplu, determinați numerele de forma , știind că produsul cifrelor sale este 120)*
 |
| **3.2. Utilizarea de algoritmi pentru efectuarea operațiilor cu fracții ordinare sau zecimale**1. *Aplicarea algoritmilor de împărțire a unei fracții zecimale la un număr natural sau la o fracţie zecimală cu un număr finit de zecimale nenule*
2. *Transformarea fracțiilor ordinare în fracții zecimale şi invers*
3. *Aplicarea metodelor aritmetice pentru rezolvarea unor probleme cu fracții*
 |
| **3.3. Determinarea perimetrelor, a ariilor (pătrat, dreptunghi) şi a volumelor (cub, paralelipiped dreptunghic) şi exprimarea acestora în unități de măsură corespunzătoare**1. *Transformări ale unităților de măsură standard folosind fracții zecimale*
2. *Calcularea perimetrului unei figuri geometrice, evidențiind intuitiv perimetrul*
3. *Operații cu măsuri de unghiuri (limitate numai la grade și minute sexagesimale)*
4. *Determinarea volumului unui cub, al unui paralelipiped dreptunghic, utilizând rețeaua de cuburi cu lungimea muchiei egală cu 1 şi deducerea formulei de calcul*
5. *Aplicarea formulei pentru calculul volumului unui cub şi a unui paralelipiped dreptunghic*
 |

|  |
| --- |
| 1. ***Exprimarea în limbajul specific matematicii a informațiilor, concluziilor și demersurilor de rezolvare pentru o situație dată***
 |
| **4.1. Exprimarea în limbaj matematic a unor proprietăți referitoare la comparări, aproximări, estimări şi ale operațiilor cu numere naturale**1. *Reprezentarea pe axa numerelor a unui număr natural, utilizând compararea şi ordonarea numerelor naturale*
2. *Justificarea estimărilor rezultatelor unor calcule cu numere naturale*
3. *Justificarea scrierii unui număr natural dat sub formă de putere cu baza sau exponentul indicat*
4. *Exprimarea unor numere naturale de două cifre ca produs de numere prime*
 |
| **4.2. Utilizarea limbajului specific fracțiilor/procentelor în situații date**1. *Încadrarea unei fracții zecimale între două numere naturale consecutive*
2. *Utilizarea limbajului specific pentru determinarea unei fracții dintr-un număr natural n , multiplu al numitorului fracţiei*
3. *Utilizarea limbajului adecvat pentru exprimarea unor transformări monetare (inclusiv schimburi*

*valutare)* |
| **4.3. Transpunerea în limbaj specific a unor probleme practice referitoare la perimetre, arii, volume, utilizând transformarea convenabilă a unităţilor de măsură**1. *Compararea unor distanţe/lungimi, perimetre, arii şi volume exprimate prin unităţi de măsură diferite*
2. *Descrierea unor reprezentări geometrice în situaţii practice/aplicative (de exemplu, realizarea planului clasei, al curţii şcolii prin metoda proiectului)*
3. *Descrierea metodelor utilizate pentru verificarea coliniarității unor puncte date (de exemplu, cu măsuri de unghiuri, cu lungimi de segmente)*
 |

|  |
| --- |
| 1. ***Analizarea caracteristicilor matematice ale unei situații date***
 |
| **5.1. Analizarea unor situații date în care intervin numere naturale pentru a estima sau pentru a verifica validitatea unor calcule**1. *Evidențierea avantajelor folosirii proprietăților operațiilor cu numere naturale în diferite contexte*
2. *Analizarea faptului că un număr este sau nu pătratul unui număr natural (utilizând ultima cifră, încadrarea între pătratele a două numere naturale consecutive)*
3. *Determinarea unor numere naturale care respectă anumite condiții (de exemplu, determinați numerele prime a și b , știind că* 3*a*  2*b*  16 *)*
4. *Compararea a două numere naturale scrise sub formă de puteri folosind aducerea la aceeași bază sau la același exponent*
5. *Aplicarea criteriilor de divizibilitate a numerelor naturale pentru situații cotidiene*
6. *Estimarea ordinului de mărime a numerelor de forma* 2*n , pornind de la probleme practice (de exemplu, foi de hârtie îndoite consecutiv, povestea tablei de șah)*
7. *Realizarea unor estimări utilizând procente (de exemplu, cunoscând numărul elevilor de gimnaziu dintr-un oraș și faptul că aproximativ* 2% *dintre aceștia studiază un instrument muzical, estimați numărul de elevi de gimnaziu care studiază un instrument muzical)*
8. *Stabilirea valorii de adevăr a unui enunț matematic cu numere naturale, folosind metode aritmetice*
 |
| **5.2. Analizarea unor situații date în care intervin fracții pentru a estima sau pentru a verifica validitatea unor calcule**1. *Reprezentarea pe axa numerelor a fracțiilor zecimale cu un număr finit de zecimale nenule folosind aproximarea acestora*
2. *Analizarea unor scheme, modele sau algoritmi pentru rezolvarea unor probleme practice care implică utilizarea operațiilor cu fracții ordinare sau zecimale şi ordinea efectuării operațiilor*
3. *Evidențierea, pe cazuri concrete, a relației dintre volum și capacitate*
4. *Estimarea măsurilor unor mărimi caracteristice ale unor obiecte din mediul înconjurător (capacitate, masă, preţ)*
5. *Estimarea mediei unui set de date; compararea estimării cu valoarea determinată prin calcule*
 |
| **5.3. Interpretarea prin recunoașterea elementelor, a măsurilor lor și a relațiilor dintre ele, a unei configurații geometrice dintr-o problemă dată**1. *Estimarea sau determinarea ariilor unor suprafețe în contexte reale, utilizând caroiaje/pavaje*
2. *Estimarea ariei unei piese de pavaj atunci când cunoaștem aria suprafeței și numărul de piese*
3. *Estimarea mărimii unor caracteristici (lungime, arie, volum) ale unor obiecte din mediul înconjurător*
4. *Determinarea prin pliere a axelor de simetrie pentru pătrat, dreptunghi*
5. *Estimarea capacității unui vas prin raportare la capacitatea altui vas (activitate practică sau lecții demonstrative utilizând calculatorul)*
 |

|  |
| --- |
| 1. ***Modelarea matematică a unei situații date, prin integrarea achizițiilor din diferite domenii***
 |
| **6.1. Modelarea matematică, folosind numere naturale, a unei situații date, rezolvarea problemei obținute prin metode aritmetice şi interpretarea rezultatului**1. *Modelarea unor probleme practice utilizând metode aritmetice (metoda reducerii la unitate, metoda comparației, metoda figurativă, metoda mersului invers etc.)*
2. *Evidențierea unor situații în care metoda de rezolvare propusă este aplicată incorect*
3. *Exemplificarea, folosind gândirea critică, a unor probleme cu date insuficiente, a unor probleme cu date contradictorii etc.*
4. *Formularea unei probleme pe baza unei scheme sau reguli date şi rezolvarea acesteia prin metode aritmetice (metoda reducerii la unitate, metoda comparației, metoda figurativă, metoda mersului invers etc.)*
 |
| **6.2. Reprezentarea matematică, folosind fracțiile, a unei situații date, în context intra și interdisciplinar (geografie, fizică, economie etc.)**1. *Formularea unor probleme cu fracții, pe baza unor scheme sau reguli date şi rezolvarea acestora prin metode aritmetice (metoda reducerii la unitate, metoda comparației, metoda mersului invers etc.)*
2. *Reprezentarea datelor statistice folosind softuri matematice*
3. *Argumentarea demersului de rezolvare a unei probleme pornind de la un set de informații cu caracter*
4. *cotidian sau științific (fizic, economic etc.)*
 |
| **6.3. Analizarea unor probleme practice care includ elemente de geometrie studiate, cu referire la unităţi de măsură şi la interpretarea rezultatelor**1. *Alegerea unui etalon adecvat pentru activități practice referitoare la lungimi/arii/volume/capacități*
2. *Stabilirea unor legături, în contexte reale, între diferite tipuri de măsurători (de exemplu: determinarea indicelui de masă corporală, determinarea cantității de apă care se acumulează într-un vas în timp dat)*
3. *Aplicarea în situații practice a elementelor de geometrie, pentru a obține un răspuns la o problemă deschisă (de exemplu, utilizarea unor metode personale pentru transpunerea unui model geometric dat pe hârtie la suprafețe mari: rond de flori, mozaic, mandala) sau pentru a realiza estimări (de exemplu, determinarea numărului de portocale care încap într-o cutie cubică imaginară cu latura de 100 metri)*
4. *Modelarea unei situații date, referitoare la segmente, figuri congruente, mijlocul unui segment și simetricul unui punct față de un punct, prin transpunerea acestora din contextul dat în limbaj specific matematicii*
 |