



Nr. 25905/23.02.2022

Aprob.  
Secretar de stat,  
Ionel-Florian LIXANDRU

**Regulament specific  
privind organizarea și desfășurarea  
Concursului Național de Matematică pentru clasele a IV-a – a VIII-a  
”Olimpiada Satelor din România”  
pentru anul școlar 2021-2022**

**I. Prezentare generală**

## ART. 1

(1) Prezentul regulament are la bază prevederile Legii educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare și este elaborat în conformitate cu prevederile *Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare*, anexă la Ordinul ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 3035/2012, *cu modificările și completările ulterioare*, numită, în continuare, *Metodologie-cadru*.

(2) Concursul Național de Matematică pentru clasele IV-VIII „Olimpiada Satelor din România”, denumit în continuare „**concurs**”, este organizat de Ministerul Educației (ME) în colaborare cu inspectoratele școlare județene.

(3) La acest **concurs** nu se percep taxe de participare din partea concurenților sau alte contribuții financiare (de exemplu: achiziționarea de cărți, reviste etc.).

## ART. 2

(1) **Concursul** se organizează pentru elevi din clasele IV-VIII, proveniți doar de la unitățile de învățământ preuniversitar din mediul rural.

(2) Pentru anul școlar 2021-2022, etapele **concursului** sunt: *etapa locală, etapa județeană și etapa națională*. Pentru acest an școlar, echivalentul *etapei pe școală* este reprezentat de un set de criterii obiective de selecție a elevilor dintr-o unitate de învățământ din mediul rural pentru participarea lor la etapa locală, elaborat și aprobat la nivelul unității de învățământ.

(3) Forma de organizare a **concursului** este cu prezență fizică. În anul școlar 2021-2022, organizarea și desfășurarea etapelor concursului se pot face în format online/digital, numai în situația în care evoluția pandemiei de COVID-19 nu permite organizarea în format fizic, conform prevederilor Art. (95<sup>1</sup>) din *Metodologia-cadru*. În condițiile în care organizarea și desfășurarea concursului este online/digital, decizia privind formatul de organizare și desfășurare a etapelor locale și județene, precum și toate responsabilitățile ce decurg din această decizie aparțin *Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană* a concursului.

## ART. 3

(1) Participarea la **concurs** este individuală.

(2) Elevii pot participa la **concurs** la nivelul corespunzător anului de studii/clasei în care se află, de la etapa locală până la etapa națională, inclusiv. Nu se admite participarea la **concurs** a elevilor de la ani de studiu/clase superioare la ani de studiu/clase inferioare.



(3) În cazul în care un elev dorește să participe la **concurs** la un an de studiu/o clasă superioară celui/celeii în care este înmatriculat, o poate face fără a mai participa și la anul de studiu/clasa în care este înmatriculat. În acest sens, anterior etapei pe școală, elevul trebuie să își exprime opțiunea într-o solicitare înregistrată la inspectoratul școlar al județului în care este înmatriculat, păstrând această opțiune pentru toate etapele **concursului** din anul școlar respectiv.

#### ART. 4

Graficul de desfășurare a etapelor **concursului** este inclus în Calendarul competițiilor naționale pe discipline școlare, elaborat de *Comisia națională pentru coordonarea competițiilor școlare*.

#### ART. 5

(1) Proba specifică a fiecărei etape a **concursului** este de tip probă scrisă.

(2) La clasele IV-VIII, durata probei scrise este de 2 ore, la toate etapele **concursului**.

(3) La etapele locale, județene și națională ale **concursului**, subiectul probei scrise conține 4 probleme pentru care se cere redactarea completă a soluției fiecărei probleme.

(4) Evaluarea și notarea lucrărilor la etapele județeană și națională se fac în conformitate cu *Regulamentul de desfășurare a Olimpiadei Internaționale de Matematică*, respectiv fiecărei probleme din concurs i se acordă un număr de minimum 0 puncte și maximum 7 puncte. După caz, evaluarea lucrărilor se poate face pentru întreaga lucrare de către o echipă de câte 2 profesori sau pentru fiecare problemă, în echipe de câte 2 profesori. Fiecare evaluator acordă, pentru fiecare problemă, un punctaj număr întreg. Punctajul final al unei probleme este reprezentat de media aritmetică a punctajelor acordate de cei doi corectori. Punctajul final al lucrării este reprezentat de suma punctajelor finale ale celor patru probleme.

(5) În condiții excepționale (de exemplu, din motive pandemice), proba scrisă poate fi de tip test-grilă, cu un număr de 15 - 20 de itemi cu alegere multiplă, cu câte 4 variante de răspuns, dintre care o singură variantă este corectă. Pentru fiecare item se acordă 0 puncte, în cazul alegerii unei variante incorecte, respectiv 1 (un) punct, în cazul alegerii variantei corecte. Nu se acordă puncte din oficiu. Punctajul final al lucrării este reprezentat de suma punctelor acordate itemilor corect rezolvați.

## II. Programele de concurs

#### ART. 6

(1) Pentru anii de studiu/clasele V–VIII, programele de **concurs** sunt cele aprobate la *Olimpiada Națională de Matematică*. Pentru clasa a IV-a, programa **concursului** este elaborată sub coordonarea inspectorului/consilierului/expertului cu atribuții în coordonarea competițiilor, din ME (*Anexa nr. 1*). Temele propuse pot cuprinde atât conținuturile din programa școlară obligatorie pentru toți elevii, cât și conținuturi suplimentare.

(2) Pentru fiecare an de studiu/clasă, cu excepția clasei a IV-a, în programa de concurs sunt incluse, în mod implicit, conținuturile programelor de olimpiadă din clasele anterioare.

(3) În rezolvarea problemelor propuse la diferitele etape ale concursului pot fi folosite cunoștințe suplimentare față de programa școlară. Folosirea corectă, de către elevi, în redactarea unei soluții, a unor teoreme din programa de olimpiadă, fără a prezenta demonstrațiile acestora, conduce la acordarea punctajului maxim prevăzut în baremele de corectare.



### III. Organizarea etapei locale și a etapei județene

#### ART. 7

(1) **Etapa locală**, la clasele IV-VIII, se desfășoară într-o perioadă/la o dată fixată de inspectoratele școlare, la propunerea inspectorilor școlari de matematică, prin raportare la Calendarul competițiilor naționale pe discipline școlare, elaborat de *Comisia națională pentru coordonarea competițiilor școlare*.

(2) Responsabilitatea organizării și desfășurării etapei locale și a selecției elevilor care vor participa la etapa următoare a **concursului** aparține *Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană*, cu respectarea prevederilor Art. 60, alin. (8<sup>1</sup>) din *Metodologia-cadru*.

(3) Pentru etapa locală, la clasele IV-VIII, graficul de desfășurare, subiectele de concurs și criteriile de selecție, organizarea subcomisiei pentru etapa rezolvării contestațiilor, punctajul minim de calificare, premiarea elevilor și numărul elevilor calificați sunt stabilite de *Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană*, la propunerea inspectorilor școlari de matematică, cu respectarea prevederilor Art. 60, alin. (1)-(9) din *Metodologia - cadru*.

(4) În condiții excepționale (de exemplu, din motive pandemice) și/sau în cazul în care numărul de unități de învățământ/elevi care pot participa este mic, inspectoratele școlare pot decide să nu organizeze etapa locală a concursului, conform prevederilor Art. 57, alin. (3), din *Metodologia-cadru*. În acest caz, constituirea listelor cu elevii care vor participa la etapa superioară a concursului este în responsabilitatea inspectoratului școlar, la propunerea motivată și obiectivă a unităților de învățământ din mediul rural.

(5) Elaborarea subiectelor și a baremelor la etapa locală se realizează de *Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană*, sub coordonarea inspectorului școlar de matematică, cu respectarea prevederilor de compatibilitate menționate în Art. 60 din *Metodologia – cadru*.

(6) La etapa locală, forma de organizare a probei specifice, structura probei scrise, aprecierea rezultatelor probei, sistemul de notare, modul de corectare (în echipe de 2 profesori pe lucrare sau pe subiect/automat în cazul testului-grilă) și, după caz, procedura de soluționare a contestațiilor sunt stabilite de *Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană*.

(7) În organizarea și desfășurarea etapei locale a **concursului**, *Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană* va respecta, cu adaptare după caz, prevederile Art. 15 și Art. 16 ale prezentului regulament.

#### ART. 8

(1) **Etapa județeană**, la clasele IV-VIII, se desfășoară într-o perioadă/la o dată fixată de inspectoratele școlare, la propunerea inspectorilor școlari de matematică, cu respectarea Calendarul competițiilor naționale pe discipline școlare, elaborat de *Comisia națională pentru coordonarea competițiilor școlare*.

(2) Responsabilitatea organizării și desfășurării etapei și a selecției elevilor care vor participa la etapa următoare aparține *Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană*.

(3) Pentru etapa județeană, la clasele IV-VIII, graficul de desfășurare, criteriile de selecție și de constituire a loturilor, precum și organizarea subcomisiei pentru etapa rezolvării contestațiilor sunt stabilite de *Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană*, la propunerea inspectorilor școlari de matematică, cu respectarea prevederilor Art. 10, 11 și 16 ale prezentului regulament și a Art. 60 din *Metodologia - cadru*.

(4) Elaborarea subiectelor de concurs și a baremelor la etapa județeană se realizează de *Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană*, sub coordonarea inspectorului școlar de matematică, cu respectarea prevederilor de compatibilitate menționate în Art. 60 din *Metodologia – cadru*.



(5) La etapa județeană, forma de organizare a probei specifice, structura probei scrise, aprecierea rezultatelor probei, sistemul de notare, modul de corectare (în echipe de 2 profesori pe lucrare sau pe subiect/automat în cazul testului-grilă) și, după caz, procedura de soluționare a contestațiilor sunt stabilite de *Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană*.

(6) În organizarea și desfășurarea etapei județene a **concursului**, *Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană* va respecta, cu adaptarea după caz, prevederile Art. 15 și Art. 16 ale prezentului regulament.

#### ART. 9

Responsabilitatea deciziei organizării și desfășurării etapei într-un alt format decât cu prezență fizică, precum și a selecției elevilor care vor participa la etapa următoare aparține *Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană a concursului*.

### IV. Stabilirea numărului de locuri pentru etapa națională

#### ART. 10

(1) Numărul locurilor atribuite fiecărui Inspectorat Școlar Județean (ISJ) pentru etapa națională a **concursului** se stabilește în conformitate cu prevederile Art. 66 din *Metodologia-cadru*. Astfel, fiecare inspectorat județean primește câte **un loc pentru fiecare dintre clasele IV-VIII**, deci un număr total de **5 locuri/județ**.

(2) Echipajul fiecărui județ va fi însoțit de un profesor de matematică, *însoțitor de lot*, care va fi cazat cu lotul de elevi.

(3) Rezultatele la etapa județeană, lotul județului, precum și numărul elevilor care solicită traducerea subiectelor într-o limbă a minorităților naționale vor fi transmise electronic și în format printat inspectorului/consilierului/expertului cu atribuții în coordonarea competițiilor, din ME, precum și prin e-mail la inspectoratul școlar al județului care găzduiește etapa națională a **concursului**, cu respectarea termenului de *cel mult 10 zile de la încheierea etapei județene*.

(4) În *Comisia centrală* și în *Comisia de organizare* vor fi cuprinși, cu precădere, profesori încadrați în școlile din mediul rural sau metodiști ISJ care îndeplinesc condițiile prevăzute în *Metodologia-cadru*.

### V. Criterii de calificare

#### ART.11

Un elev se poate califica la etapa imediat superioară a **concursului** numai dacă a obținut la etapa curentă cel puțin 40% din punctajul maxim posibil care se poate acorda lucrării: 28 de puncte în condițiile probei specifice formate din 4 probleme, la care punctajul maximum pe problemă este de 7 puncte, respectiv 15 - 20 de puncte (în funcție de numărul de probleme), în cazul instrumentului de evaluare de tip test-grilă cu itemi cu alegere multiplă).

#### ART. 12

Criteriile de departajare a elevilor care au obținut același punctaj la un an de studiu/clasă și se află în situația de a se califica la etapa imediat superioară a **concursului** vor fi consemnate în decizia *Comisiei de organizare și evaluare a etapei județene* și vor fi afișate la avizierul unității școlare unde se desfășoară etapa județeană a concursului, cu *cel puțin 5 zile înainte de începerea probei de concurs*.



## ART. 13

(1) În cazul în care un elev calificat la etapa națională a **concursului** nu poate participa, din diferite motive, la această etapă, locul acestuia în echipa județului va fi luat de către elevul aflat pe locul următor în clasamentul pe județ, la clasa respectivă, cu respectarea criteriului de calificare menționat la Art. 11. În cazul în care pe locul vacantat se află doi sau mai mulți elevi cu punctaje finale egale, se aplică criteriile de departajare prevăzute la Art. 12.

(2) În situația menționată la alin. (1), elevul dă o declarație scrisă în care precizează că renunță la locul obținut în lotul județului.

## ART. 14

(1) Locurile rămase libere la un an de studiu/o clasă, la un județ, nu se distribuie altui an de studiu/altei clase de la nivelul județului respectiv. De asemenea, locurile rămase libere la un județ nu se distribuie altui județ.

(2) Nu se acordă locuri suplimentare față de cele stabilite conform prevederilor Art. 10 din prezentul regulament.

**VI. Evaluarea lucrărilor și rezolvarea contestațiilor la etapa națională. Acordarea de premii și mențiuni.**

## ART. 15

(1) După finalizarea probei scrise, *Comisia centrală* a etapei naționale va afișa subiectele și baremele.

(2) Activitățile de evaluare a lucrărilor debutează în ziua în care s-a desfășurat proba scrisă și se încheie cu afișarea rezultatelor elevilor, cu respectarea prevederilor de protecție a datelor personale, afișarea făcându-se nu mai târziu de 24 de ore de la finalizarea probei scrise.

(3) Odată cu rezultatele inițiale, comisia afișează și precizări legate de etapa contestațiilor, cu respectarea prevederilor din *Metodologia - cadru*. Precizările vor conține și referiri la criteriile și modalitățile de modificare, în urma reevaluării, a punctajelor acordate inițial.

(4) În cazul elevilor cu punctaje totale egale la un an de studiu/clasă, departajarea lor în vederea constituirii clasamentului final se va face, în ordinea descrescătoare a punctajelor finale și, după caz, cu respectarea criteriilor de departajare stabilite de *Comisia centrală* în ședința organizată în prezența probei de concurs a etapei naționale.

## ART. 16

(1) Candidații pot contesta doar evaluarea propriei lucrări și pot depune eventuale contestații pe probleme.

(2) În cazul în care proba specifică a etapei naționale este reprezentată de 4 probleme, punctajele fiecărei probleme începând de la 0 până la maximum 7 puncte, inclusiv, pentru candidații care au primit un punctaj inițial mai mic de 6,5 puncte la problema pentru care s-a depus contestația, aceasta este admisă doar dacă diferența între punctajul acordat inițial și cel obținut după contestație pentru respectiva problemă a probei de concurs este de cel puțin 1 punct. Pentru candidații care au primit un punctaj inițial de cel puțin 6,5 puncte la problema pentru care s-a depus contestația, punctajul final al problemei este cel stabilit în urma rezolvării contestației.

(3) Decizia *Comisiei centrale*, privind rezultatele finale după contestații, asumată de președinte/președintele executiv, este definitivă și nu poate fi modificată ulterior.

(4) Precizările referitoare la modalitatea de soluționare a contestațiilor vor fi afișate la unitatea de învățământ la care se desfășoară etapa națională a concursului.



ART. 17

La etapa națională a concursului, acordarea de premii și mențiuni se face în baza prevederilor Art. 89, alin. (1) și alin. (2) din *Metodologia-cadru*.

**VII. Dispoziții finale**

ART. 18

(1) În absența unor cauze obiective, transmiterile tardive sau incomplete ale datelor, prin nerespectarea prevederilor Art. 66 din *Metodologia – cadru*, pot duce la neparticiparea reprezentanților județului la etapa națională a **concursului**.

(2) În situația menționată la alin. (1), inspectorul/consilierul/expertul cu atribuții în coordonarea competițiilor, din ME, va informa inspectorul școlar general al inspectoratului școlar județean/municipiul București, consecințele acestei situații urmând să fie asumate integral de către *Comisia de organizare și evaluare a etapei județene* a concursului.

ART. 19

Toți profesorii care participă la elaborarea subiectelor pentru **concurs**, a baremelor de corectare și notare și la evaluarea lucrărilor vor da o declarație scrisă, după modelul conținut în *Anexa nr. 2*.

ART. 20

Începând cu data aprobării prezentului Regulament, se abrogă prevederile Regulamentului specific privind organizarea și desfășurarea *Concursului Național de Matematică pentru clasele a IV-a – a VIII-a* „Olimpiada Satelor din România” nr. 26733/21.02.2018.

**DIRECTOR GENERAL,  
Mihaela Tania IRIMIA**

**DIRECTOR,  
Eugen STOICA**

**ȘEF SERVICIU, SDC  
Gabriel-Narcis VRÎNCEANU**



## Anexa nr. 1

**PROGRAMA**  
**CONCURSULUI NAȚIONAL DE MATEMATICĂ**  
**„OLIMPIADA SATELOR DIN ROMÂNIA”**  
**CLASA a IV-a**

**A. Competențele specifice**

---

*1. Identificarea unor relații/regularități din mediul apropiat**1.1. Explicarea unor modele / regularități, pentru crearea de raționamente proprii*

- identificarea unor corespondențe între două mulțimi de numere, în situații practice
- descrierea unei reguli pornind de la un șir dat
- identificarea unor procedee de lucru care pot fi utilizate și în alte situații
- utilizarea calculatorului pentru realizarea unor modele repetitive, respectând condiții date

*1.2. Generarea unor modele repetitive / regularități*

- realizarea unor modele repetitive cu obiecte date
- construirea de regularități simple cu simboluri, numere, figuri, corpuri geometrice, respectând una sau mai multe reguli diferite
- utilizarea unei formule de calcul (de exemplu: pentru calculul perimetrului, pentru determinarea unui număr necunoscut dintr-o relație numerică)

*2. Utilizarea numerelor în calcule**2.1. Recunoașterea numerelor naturale în centrul 0- 1 000 000 și a fracțiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100*

- scrierea cu cifre / litere a unor numere din intervalul 0 – 1 000 000
- citirea și scrierea numerelor de la 0 la 1 000 000
- identificarea cifrelor unităților/ zecilor / sutelor / miilor / zecilor de mii/sutelor de mii dintr-un număr
- compunerea și descompunerea numerelor din/în sute de mii, zeci de mii, mii, sute, zeci și unități
- numărare cu pas dat, în ordine crescătoare și descrescătoare, cu precizarea limitelor intervalului (de la ... până la ..., mai mic decât ... dar mai mare decât ...)
- generarea de numere mai mici decât 1 000 000, care îndeplinesc condiții date
- formarea, scrierea și citirea numerelor folosind cifrele romane
- transcrierea cu cifre romane a unor numere scrise cu cifre arabe
- utilizarea cifrelor romane în situații uzuale (de exemplu, scrierea cu cifre romane a unor numere ordinale)
- identificarea numărătorilor și numitorilor fracțiilor
- citirea și scrierea fracțiilor subunitare, supraunitare și a celor echiunitare, în situații familiare sau în reprezentări
- determinarea unei fracții când numărătorul și/sau numitorul îndeplinesc anumite condiții
- reprezentarea intuitivă a unei fracții utilizând desene, hașuri, decupaje etc., pornind de la experiența cotidiană
- scrierea unor fracții pornind de la situații familiare
- scrierea procentuală (numai 25%, 50%, 75%), cu suport intuitiv
- marcarea pe o axă a unor părți dintr-un întreg, pornind de la experiențe familiare elevilor
- marcarea, prin pliere, a  $1/2$ , respectiv  $1/4$ ;  $3/4$ ;  $0,50$ ;  $0,25$ ;  $50\%$ ;  $25\%$ ;  $75\%$  din suprafața unei figuri geometrice, cu ajutorul unor exerciții practice



- jocuri de rol: la cumpărături (utilizarea numerelor cu virgulă și a procentelor) 2.2.
- Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 1000 000, respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100
- compararea unor numere mai mici sau egale cu 1 000 000 utilizând algoritmul de comparare
- scrierea rezultatelor obținute prin comparare, utilizând semnele  $<$ ,  $>$ ,  $=$
- compararea unor fracții cu întregul, în situații familiare
- compararea a două fracții cu același numitor sau cu același numărător, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice

*2.3. Ordonarea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 și respectiv a fracțiilor care au același numărător sau același numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100*

- precizarea succesorului și/sau a predecesorului unui număr
- ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere mai mici sau egale cu 1 000 000
- rotunjirea/ aproximare la zeci/sute/mii/zeci de mii/sute de mii a unor valori numerice (prețuri, distanțe etc.)
- determinarea unor numere care să respecte condiții date ( mai mic decât ..., mai mare sau egal cu ... etc.)
- ordonarea unor fracții folosind exemple din viața cotidiană sau reprezentări grafice

*2.4. Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 - 1 000 000 sau cu numere fracționare*

- compunerea și descompunerea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, utilizând adunarea și scăderea, cu trecere și fără trecere peste ordin
- jocuri de rol care solicită compunerea/ descompunerea numerelor din concentrul 0 – 1 000 000
- efectuarea de adunări/scăderi, fără trecere și cu trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1 000 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice și proprietățile operațiilor
- efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere
- utilizarea proprietăților adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru)
- estimarea rezultatului unui calcul din concentrul 0 – 1 000 000, fără efectuarea lui
- utilizarea calculatorului pentru rezolvarea de adunări și scăderi sau pentru verificarea unor rezultate
- folosirea unor tehnici de calcul rapid (proprietățile operațiilor, grupări și descompuneri de numere etc.)
- întuirea echivalenței unei fracții cu o sumă sau cu o diferență de fracții cu numitor, cu ajutorul unor reprezentări grafice sau exemple familiare

*2.5. Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 - 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre*

- efectuarea de înmulțiri și împărțiri cu 10, 100, 1 000
- efectuarea de înmulțiri în care factorii au cel mult trei cifre
- utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii
- efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 - 1 000 000, în scris
- scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulți factori
- efectuarea de împărțiri la numere de o cifră sau două cifre în concentrul 0 - 1 000 000
- estimarea ordinului de mărime a rezultatului unui calcul, fără efectuarea acestuia (de exemplu,  $19 \times 27$  va fi mai mic decât  $20 \times 30 = 600$ )
- utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operații de înmulțire și împărțire
- efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire
- rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor și semnificația parantezelor (numai paranteze rotunde, pătrate și acolade)
- rezolvarea de probleme cu operații de același ordin/ de ordine diferite;





- metoda reprezentării grafice, metoda comparației, metoda mersului invers

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

#### 3.1. Localizarea unor obiecte în spațiu și a unor simboluri în diverse reprezentări

- descrierea poziției obiectelor în spațiu, în raport cu alte obiecte (paralel, perpendicular)
- identificarea structurii unui ansamblu de obiecte spațiale din perspective diferite
- identificarea obiectelor folosind simbolurile dintr-o reprezentare
- realizarea și completarea unor tabele respectând instrucțiunile în care se folosesc cuvintele „rând” și „coloană”
- stabilirea coordonatelor unui obiect (dintr-o reprezentare de tip rețea)
- jocuri de construcții a unor ansambluri de obiecte cu forme geometrice, cu respectarea unor cerințe (de exemplu: deasupra cubului să fie un cilindru, iar în stânga cubului, să fie un con)
- vizualizare pe internet a unor planuri și hărți (de exemplu, de a localiza școala în comunitate, de a vizualiza cel mai scurt traseu între două locuri)
- reprezentarea, sub forma unor desene sau planuri, a unor trasee reale sau imaginare; joc de rol
- utilizarea unei reprezentări simple pentru orientare în spațiu, în condiții familiare

#### 3.2. Explorarea caracteristicilor, relațiilor și a proprietăților figurilor și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte

- identificarea și denumirea figurilor plane
- recunoașterea în situații familiare/în reprezentări a unor obiecte cu formă geometrică (cub, paralelipiped, piramidă, cilindru, sferă, con)
- identificarea elementelor componente ale unei figuri plane: unghi, latură, vârf
- identificarea numărului de forme geometrice plane dintr-un desen dat/ dintr-o figură geometrică „fragmentată”
- identificarea unor segmente de dreaptă perpendiculare, paralele
- stabilirea axelor de simetrie ale unor figuri geometrice prin diferite modalități (pliere, desen)
- estimarea mărimii unor suprafețe desenate pe o rețea, utilizând ca unitate de măsură pătratul cu latura de 1 cm
- completarea desenului unei figuri geometrice după o axă de simetrie
- compararea volumelor unor corpuri geometrice

### 4. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări

#### 4.1. Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări

- selectarea și utilizarea instrumentelor și a unităților de măsură adecvate pentru efectuarea unor măsurători în cadrul unor investigații
- transformarea rezultatelor unor măsurători, folosind operațiilor cunoscute
- compararea unor sume de bani compuse din monede și bancnote diferite;
- jocuri de utilizare a banilor
- analizarea și interpretarea rezultatelor obținute din rezolvarea unor probleme practice, cu referire la unitățile de măsură studiate
- determinarea de suprafețe (din reprezentări, folosind ca unitate de măsură pătratul cu latura de 1 cm)
- determinarea de volume (pentru cub și paralelipiped, din reprezentări, folosind cubul cu latura 1 cm)
- compararea capacităților (volumelor) unor vase în situații practice/experimentale

#### 4.2. Operarea cu unități de măsură standardizate, folosind transformări

- ordonarea unor evenimente istorice sau personale în funcție de succesiunea derulării lor în timp și completarea unei axe a timpului
- identificarea unei date sau calcularea unui interval temporal folosind un calendar



- efectuarea de transformări cu unități de măsură standard în limita operațiilor studiate
- efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru lungime, masă, capacitate (volum), unități monetare
- operarea cu unități de măsură în efectuarea de activități practice/ experimentale
- rezolvarea de probleme în care intervin unități de măsură standard (inclusiv cu transformări)

### 5. Rezolvarea de probleme în situații familiare

#### 5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse

- rezolvarea de exerciții de tipul: „Află jumătatea/ sfertul/ dublul, trei sferturi, zecimea, sutimea etc.”
- folosirea fracțiilor în contexte familiare
- aflarea unui termen necunoscut, folosind diverse metode
- identificarea și utilizarea terminologiei sau a unor simboluri matematice în situații cotidiene (de exemplu, utilizarea procentelor)
- identificarea rolului parantezelor rotunde și a celor pătrate asupra rezultatului final al unui exercițiu
- transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor sau a întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operația, prin adăugarea unei întrebări etc.
- transformarea problemelor prin schimbarea operațiilor aritmetice
- formularea de probleme pornind de la situații concrete, reprezentări și/sau relații matematice, imagini, desene, scheme, exerciții, grafice, tabele
- formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/expresii care sugerează operații

#### 5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian

- selectarea și gruparea unor simboluri /numere/ figuri/corpuri geometrice după multe criterii date și înregistrarea datelor într-un tabel
- ordonarea

#### 5.2. Organizarea datelor în tabele și reprezentarea lor grafică

- selectarea și gruparea unor simboluri /numere/ figuri geometrice/ corpuri geometrice după mai multe criterii date
- interpretarea datelor prin compararea numerelor implicate, prin stabilirea de asemănări și deosebiri, prin extragerea unor informații semnificative etc.
- gruparea corpurilor dintr-un mediu după diferite criterii și înregistrarea concluziilor într-o diagramă, grafic sau tabel
- extragerea și sortarea de numere dintr-un tabel, pe baza unor criterii date
- înregistrarea observațiilor din investigații în tabele
- realizarea unor grafice pe baza unor informații date/culese
- identificarea datelor din reprezentări grafice (cu bare sau liniare)
- ordonarea unor evenimente/obiecte din cotidian după anumite scale (de exemplu după intensitate, frecvență, dimensiuni, preferințe etc.)

#### 5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 - 1 000 000

- identificarea și analiza datelor din ipoteza unei probleme
- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate (a dat, a primit, a distribuit în mod egal, de două ori mai mult etc.)
- rezolvarea și 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 investigații în tabel sau într-o reprezentare grafică în scopul compunerii sau rezolvării de probleme
- rezolvarea de probleme prin mai multe metode
- identificarea unor situații concrete care se pot transpune în limbaj matematic
- verificarea rezultatelor obținute în urma rezolvării unei probleme

## **B. Conținuturile învățării**

---

### *Numere și operații cu numere*

#### *Numerele naturale cuprinse între 0 - 1 000 000*

- formare, citire, scriere, comparare, ordonare, rotunjire
- scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X, L, C, D, M

#### *Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000, fără trecere și cu trecere peste ordin*

- adunarea și scăderea; proprietăți ale adunării
- număr necunoscut: aflare prin diverse metode (metoda mersului invers, metoda balanței)

#### *Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000*

- înmulțirea unui număr cu 10, 100, 1 000
- înmulțirea numerelor când factorii au cel mult trei cifre
- proprietățile înmulțirii

#### *Împărțirea numerelor naturale în centrul 0-1 000 000*

- împărțirea unui număr cu 10, 100, 1000
- împărțirea numerelor mai mici de 1 000 000 la un număr de cel mult două cifre (cu rest zero sau diferit de zero)

#### *Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate*

#### *Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute*

#### *Metode de rezolvare a problemelor: metoda reprezentării grafice, metoda comparației, metoda mersului invers*

#### *Fracții cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100*

- diviziuni ale unui întreg: doime, treime, ..., zecime sutime; reprezentări prin desene
- fracții subunitare, echiunitare, supraunitare
- adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor
- compararea, ordonarea fracțiilor subunitare cu același numitor
- scrierea procentuală (numai pentru 25%, 50%, 75%)



## Anexa nr. 2

## DECLARAȚIE

Subsemnatul \_\_\_\_\_, profesor/inspector la \_\_\_\_\_ în calitate de \_\_\_\_\_ la Concursul Național de Matematică „*Olimpiada de Satelor din România*”, la etapa \_\_\_\_\_, declar pe proprie răspundere ca nu am rudă sau afin, până la gradul al patrulea, sau elevi participanți în cadrul competiției la disciplina/proba/clasa \_\_\_\_\_.

Declar, de asemenea, că am luat la cunoștință de prevederile Regulamentului specific privind organizarea și desfășurarea Concursului Național de Matematică „*Olimpiada de Satelor din România*”, pe care mă angajez să le respect.

De asemenea, declar că nu voi face publice datele legate de Concursul Național de Matematică „*Olimpiada de Satelor din România*”.

Prin prezenta declarație, mă angajez că voi păstra confidențialitatea tuturor subiectelor, a baremelor și a informațiilor cu caracter intern pentru competiție, până la afișarea/comunicarea publică oficială a acestora și că nu voi întreprinde nici o acțiune care să pună la îndoială corectitudinea competiției școlare.

În cazul constatării unor nereguli în activitatea mea în cadrul acestei comisii îmi asum responsabilitatea aplicării sancțiunilor prevăzute de lege, care pot merge până la excluderea din învățământ (în conformitate cu Art. 292 din Codul penal).

Data \_\_\_\_\_

Semnătura,