Aprobat în şedinţa C.A. al I.S.J. Bacău
din .....13.01.2026.....

Inspector şcolar general,
prof. Ana-Maria Egarmin

[redacted]

Anexă la referatul nr. 94/09.01.2026

REGULAMENT SPECIFIC PRIVIND ORGANIZAREA ŞI DESFĂŞURAREA CONCURSULUI NAȚIONAL INTERDISCIPLINAR „VRĂNCEANU-PROCOPIU”

I. Prezentare generală a concursului

ART. 1

(1) Prezentul regulament defineşte cadrul specific de organizare şi desfăşurare a Concursului Național Interdisciplinar „Vrănceanu - Procopiu”, denumit în continuare „Concursul”, şi are la bază prevederile Legii învățământului preuniversitar nr. 198/2023, cu modificările şi completările ulterioare şi este elaborat în conformitate cu prevederile OMEC nr. 6727/2025 pentru aprobarea Normelor metodologice privind organizarea şi desfăşurarea olimpiadelor şcolare şi a concursurilor şcolare şi a Regulamentului specific de întocmire a calendarelor de proiecte de educație extrașcolară, numite în continuare **Norme metodologice**.

(2) Organizarea şi desfăşurarea *Concursului* se vor face în conformitate cu prevederile **Normelor metodologice**, precum şi ale prezentului regulament.

(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 adresează elevilor din clasele IX-XII, din toate judeţele ţării, din învăţământul de stat, particular şi confesional, capabili de performanţă la matematică şi fizică.
(2) Etapele concursului sunt: etapa județeană şi etapa națională.
(3) Organizarea etapei județene, respectiv selecția pentru etapa națională, este responsabilitatea fiecărui inspectorat şcolar din județele participante.
(4) La etapa națională vor participa 4 elevi - câte un elev pe clasă din fiecare județ/sector al municipiului București. Excepție face județul organizator, care poate desemna suplimentar câte un participant pe fiecare clasă, în calitate de organizator al etapei naționale.
(5) În cadrul concursului, la etapa națională, se organizează o probă scrisă, constând din 2 probleme de matematică şi 2 probleme de fizică, din programa de liceu aferentă clasei candidatului. Atât la matematică,

Str. Oituz, nr. 24, Bacău
600266, Bacău
Tel: +40 (0)234 511899
Fax: +40 (0)234 571038
www.isjbacau.ro

cât şi la fizică programa de concurs va cuprinde şi materia anilor şcolari anteriori.

(6) Forma de organizare a concursului este cu prezenţă fizică. Organizarea şi desfăşurarea etapelor concursului se pot face în format online/digital doar în situaţiile excepţionale reglementate ce nu permit organizarea în format fizic, conform prevederilor legale cuprinse în **Normele metodologice.** În condiţiile în care organizarea şi desfăşurarea concursului este online/digital, decizia privind formatul de organizare şi desfăşurare a etapei judeţene, precum şi toate responsabilităţile ce decurg din această decizie aparţin inspectoratelor şcolare judeţene.

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, la toate etapele concursului. 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 doreşte să participe la concurs la un an de studiu/la o clasă superioară celui/celei în care este înmatriculat, o poate face fără a mai participa şi la anul de studiu/clasa în care este înmatriculat. În acest sens, elevul trebuie să îşi exprime opţiunea într-o solicitare înregistrată la inspectoratul şcolar al judeţului în care este înmatriculat, păstrând această opţiune pentru toate etapele concursului din anul şcolar respectiv.

ART. 4

Graficul de desfăşurare a etapelor concursului este inclus anual, în Calendarul competiţiilor naţionale pe discipline şcolare, elaborat de Comisia naţională pentru coordonarea competiţiilor şcolare.

ART. 5

(1) Proba de concurs la etapa naţională este de tip probă scrisă, cu durata de 4 ore.

(2) Subiectul probei scrise conţine 4 probleme (2 matematică, 2 fizică), pentru care se cere redactarea completă a soluţiei fiecărei probleme.

(3) Evaluarea şi notarea lucrărilor la etapa naţională se face astfel: fiecărei probleme din concurs i se acordă 25 de puncte, din care 2,5 puncte din oficiu. Punctajul maxim posibil al unei lucrări este de 100 de puncte (din care 10 puncte din oficiu). După caz, evaluarea lucrărilor se poate face pentru întreaga lucrare de către o echipă de câte 4 profesori (2 matematică, 2 fizică) sau pentru fiecare problemă, în echipe de câte 2 profesori. Fiecare evaluator acordă, pentru fiecare problemă, un punctaj conform baremului afişat. 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. Dacă diferenţa între punctajele acordate de cei doi evaluatori ai unei probleme este strict mai mare decât 2 puncte, responsabilul de disciplină, numit de Comisia centrală, moderează discuţia cu cei 2 evaluatori Punctajul final al lucrării, calculat de secretariatul comisiei centrale, este reprezentat de suma punctajelor finale ale celor patru probleme.

Str. Oituz, nr. 24, Bacău
600266, Bacău
Tel: +40 (0)234 511899
Fax: +40 (0)234 571038
www.isjbacau.ro

II. Programele de concurs

ART. 6

(1) Limita materiei este stabilită sub coordonarea inspectorului/consilierului/expertului cu atribuții în coordonarea competițiilor, din MEC. Temele propuse pot cuprinde atât conținuturile din programa școlară obligatorie pentru toți elevii, cât și conținuturi suplimentare pentru care vor fi furnizate informațiile necesare în enunțurile subiectelor.
(2) Pentru fiecare an de studiu/clasă, în programa de concurs sunt incluse, în mod implicit, conținuturile programelor de concurs 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 concurs, fără a prezenta demonstrațiile acestora, conduce la acordarea punctajului maxim prevăzut în baremele de corectare.

ART. 7

Etapa județeană se desfășoară într-o perioadă/la o dată fixată de inspectoratele școlare județene, la propunerea inspectorilor școlari de matematică și fizică, prin raportare la Calendarul competițiilor naționale pe discipline școlare, elaborat de Comisia națională pentru coordonarea competițiilor școlare.

ART. 8

Responsabilitatea organizării și desfășurării etapei județene 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 sectorului municipiului București a concursului.

ART. 9

(1) Locurile rămase libere la un an de studiu/o clasă, la un județ/sector al municipiului București, nu se pot distribui altui an de studiu/altei clase de la nivelul aceluiași județ/sector al municipiului București. De asemenea, locurile rămase libere la un județ/sector al municipiului București nu se distribuie altui județ/sector al municipiului București.
(2) Nu se acordă locuri suplimentare față de cele stabilite conform prevederilor Art. 2 din prezentul regulament.

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

ART. 10

(1) După finalizarea probei scrise, *Comisia centrală* a etapei naționale va afișa subiectele și baremele.
(2) Activitățile de evaluare a lucrărilor au loc în ziua în care s-a desfășurat proba scrisă și se încheie cu afișarea rezultatelor elevilor, cu respectarea prevederilor de protecție a datelor personale.

Str. Oituz, nr. 24, Bacău
600266, Bacău
Tel: +40 (0)234 511899
Fax: +40 (0)234 571038
www.isjbacau.ro

(3) Odată cu rezultatele inițiale, comisia afișează și precizări legate de etapa contestațiilor, cu respectarea prevederilor legale cuprinse în **Normele metodologice**. Precizările vor conține și referiri la criteriile și modalitățile de modificare, în urma reevaluării, a punctajelor acordate inițial.
(4) Distincțiile oferite la fiecare an de studiu/clasă sunt, de regulă: un premiu I, un premiu al II-lea, un premiu al III-lea și mențiuni, în ordinea descrescătoare a punctajelor obținute. Numărul de mențiuni ce se pot acorda la fiecare an de studiu/clasă reprezintă maximum 15% din numărul participanților la anul de studiu/clasa respectivă, rotunjit la numărul întreg imediat superior, în cazul unui număr fracționar, cu respectarea ierarhiei valorice. Fac excepție situațiile în care doi sau mai mulți participanți obțin același punctaj la etapa națională a concursului, fără posibilitatea de departajare, caz în care comisia poate decide acordarea aceleiași distincții pentru punctaje egale.

ART. 11

(1) La Concursul Național Interdisciplinar „Vrânceanu - Procopiu" se admite depunerea de contestații.
(2) Rezolvarea contestațiilor se realizează în conformitate cu prevederile art. 88 - 90 din Anexa nr. 1 la Ordinul Ministrului Educației și Cercetării nr. 6727/2025.
(3) Contestația se face prin cerere scrisă depusă la secretariatul Concursului Național Interdisciplinar „Vrânceanu - Procopiu".
(4) Contestațiile se fac separat, pentru fiecare subiect. Cererea de contestație va avea avizul profesorului însoțitor.
(5) Elevii participanți pot contesta doar punctajul inițial al propriei lucrări. Înainte de depunerea contestației elevul poate solicita să-și vadă proprie lucrare, în prezența unui membru al Comisiei Centrale a concursului.
(6) Subcomisia de rezolvare a contestațiilor este formată din profesorii care au propus subiectul respectiv.
În urma rezolvării contestației, punctajul inițial al subiectului poate fi mărit sau micșorat.
(7) Punctajul acordat în urma reevaluării devine definitiv. Decizia *Comisiei Centrale* privind rezultatele finale după contestații, asumată de președinte/președinte executiv, este definitivă și nu poate fi modificată ulterior.

IV. Dispoziții finale

ART. 12

(1) În absența unor cauze obiective, transmiterile tardive sau incomplete ale datelor, prin nerespectarea prevederilor legale cuprinse în **Normele metodologice**, 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 MEC, 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/sectorului municipiului București a concursului.

ART. 13

(1) 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 din *Anexa nr. 1*.

Str. Oituz, nr. 24, Bacău
600266, Bacău
Tel: +40 (0)234 511899
Fax: +40 (0)234 571038
www.isjbacau.ro

(2) Deplasarea şi participarea în format fizic la etapa națională a concursului, a reprezentanţilor, elev/elevi şi profesor însoţitor, se vor face numai prin respectarea tuturor normelor/regulilor, în vigoare, valabile pe teritoriul României, referitoare la alerta/siguranţa epidemiologică.
(3) În acest sens, toţi reprezentanţii unui judeţ/municipiul Bucureşti vor semna o declaraţie prin care îşi vor exprima acordul referitor la realizarea deplasării şi participării, prin respectarea tuturor normelor/regulilor, în vigoare din România, referitoare la alerta/siguranţa epidemiologică. Această declaraţie, cu acordul exprimat, va fi semnată şi de părinţii elevului/reprezentantul legal al elevului. Originalul declaraţiei va ramane la dosarul concursului de la inspectoratul şcolar, iar o copie a acesteia va fi înmânată de profesorul însoţitor secretarului Comisei de organizare a etapei, respectiv *Comisiei Centrale* a concursului.

Inspector şcolar fizică,

Prof. Stratone Laura-Carmen

Inspector şcolar matematică,

Prof. Irimia Maria-Monica

Str. Oituz, nr. 24, Bacău
600266, Bacău
Tel: +40 (0)234 511899
Fax: +40 (0)234 571038
www.isjbacau.ro

Anexa 1

DECLARAȚIE

Subsemnatul _____, **profesor/ inspector la** _____ **în calitate de** _____ **la CONCURSUL NAȚIONAL INTERDISCIPLINAR „VRĂNCEANU - PROCOPIU”**

declar pe propria răspundere că:
- am/ nu am rude sau afini, până la gradul al III-lea inclusiv, participante în cadrul concursului;
- am/ nu am în încadrarea de la unitățile de învățământ/de la centrele de excelență elevi participanți la disciplinele/ proba/ clasa _____.

Declar, de asemenea, că am luat la cunoștință de prevederile Regulamentului specific privind organizarea și desfășurarea Concursului Național Interdisciplinar „Vrănceanu - Procopiu”, pe care mă angajez să le respect.

De asemenea, declar că nu voi face publice datele legate de Concursului Național Interdisciplinar „Vrănceanu - Procopiu”.

Prin prezenta declarație, mă angajez că voi păstra confidențialitatea tuturor subiectelor, a baremelor și a informațiilor cu caracter intern pentru olimpiadă/concurs, până la afișarea/comunicarea publică oficială a acestora și că nu voi întreprinde nicio acțiune care să pună la îndoială corectitudinea concursului școlar.

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. 326 din Codul penal).

Data **Semnătura**

Str. Oituz, nr. 24, Bacău
600266, Bacău
Tel: +40 (0)234 511899
Fax: +40 (0)234 571038
www.isjbacau.ro

Anexa 2

PROCEDURĂ DE TRANSMITERE A DATELOR ELEVILOR PARTICIPANŢI LA CONCURSUL NAŢIONAL INTERDISCIPLINAR „VRĂNCEANU - PROCOPIU"

1. Prezenta procedură descrie modul de transmitere a datelor elevilor ce fac parte din echipele judeţului/municipiului Bucureşti pentru Concursul Naţional Interdisciplinar „Vrănceanu - Procopiu".

2. Procedura este destinată culegerii şi transmiterii eficiente către şcoala organizatoare a informaţiilor, în vederea întocmirii bazei de date a etapei naţionale a concursului.

3. Structura datelor solicitate şi modul de transmitere:

a) Datele vor fi transmise în format scanat şi editabil (Excel), pe e-mail, la adresele de mail indicate în adresa de informare pentru concurs, conform modelelor 1 şi respectiv 2.

b) Numele şi prenumele elevului vor fi completate cu diacritice.

4. Inspectorul din judeţ/municipiul Bucureşti, care coordonează Concursul, răspunde de corectitudinea datelor transmise.

Profesorii însoţitori de lot vor depune la profesorul delegat din partea judeţului organizator un dosar cu documentele conţinute de Mapa delegaţiei, care va fi postată pe site-ul concursului.

Model 1 Adresa de transmitere a datelor elevilor

Inspectoratul Şcolar al Judeţului ..... /Inspectoratul Şcolar al Municipiului Bucureşti.

Tabel nominal cu elevii participanţi la Concursul Naţional Interdisciplinar „Vrănceanu - Procopiu"

Nr.crt.	Nume şi prenume elev	Clasa	Unitatea de învăţământ Localitatea	Judeţul	Profesori (la clasă): Disciplina-Nume
1					
2					
3					

Str. Oituz, nr. 24, Bacău
600266, Bacău
Tel: +40 (0)234 511899
Fax: +40 (0)234 571038
www.isjbacau.ro

Elevii vor fi însoțiți de [Nume profesor însoțitor], de la [Unitatea școlară], telefon mobil [nr telefon mobil profesor însoțitor].

Echipa va sosi în [localitatea] data de [data], ora [ora] cu trenul nr. [nr.] /autobuz (nume companie)/microbuz

Inspector Şcolar General,	Inspector şcolar de matematică,	Inspector şcolar de fizică,
Nume	Nume	Nume
Semnătură	Semnătură	Semnătură

Model 2 pentru transmiterea datelor elevilor (fișier Excel)

Nr crt	Numele și prenumele elevului	Clasa	Unitatea de învățământ, localitatea	Județul	Disciplina - Numele și prenumele profesorilor coordonatori

Str. Oituz, nr. 24, Bacău
600266, Bacău
Tel: +40 (0)234 511899
Fax: +40 (0)234 571038
www.isjbacau.ro

PROGRAMA
CONCURSULUI NAȚIONAL DE MATEMATICĂ ȘI FIZICĂ
„VRĂNCEANU-PROCOPIU" 2026
Pentru etapa județeană din 10 nov 2026 – județul Bacău

MATEMATICĂ

Partea cu ROȘU se adaugă pentru etapa națională din 11-12 dec 2026

CLASA a IX-a

1. Elemente de logică matematică

- Propoziţii, predicate; operaţii cu propoziţii şi predicate: negaţia, conjuncţia, disjuncţia, implicaţia, echivalenţa; cuantificatorul existențial și cuantificatorul universal; reguli de negare, reducere la absurd
- Metoda inducţiei matematice

2. Șiruri și progresii

- Șiruri; moduri de definire a unui șir. Progresii aritmetice și progresii geometrice: determinarea termenului general al unei progresii; suma primilor n termeni ai unei progresii, caracterizarea unei progresii prin relația dintre orice trei termeni consecutivi, condiția ca n numere reale să fie în progresie aritmetică sau geometrică, pentru $n \geq 3$

CLASA a X-a

Mulţimi de numere

- **Numere reale**: proprietăţi ale puterilor cu exponent raţional, iraţional şi real ale unui număr pozitiv, aproximări raţionale pentru numere iraţionale sau reale.
- Radical dintr-un număr raţional , n ≥2, proprietăţi ale radicalilor.
- Noţiunea de logaritm, proprietăţi ale logaritmilor, calcule cu logaritmi, operaţia de logaritmare.
- **Mulţimea C.** Numere complexe sub forma algebrică, conjugatul unui număr complex operaţii cu numere complexe. Interpretarea geometrică a operaţiilor de adunare şi scădere a numerelor complexe şi a înmulţirii acestora cu un număr real .
- Rezolvarea în **C** ecuaţiei de gradul al doilea cu coeficienţi numere complexe.

Funcţii şi ecuaţii

- Injectivitate, surjectivitate, bijectivitate; funcţii inversabile: definiţie, proprietăţi grafice, condiţia necesară şi suficientă ca o funcţie să fie inversabilă.
- Rezolvări de ecuaţii folosind proprietăţile funcţiilor.

CLASA a XI-a

Elemente de calcul matriceal şi sisteme de ecuaţii liniare
Permutări

- Noţiunea de permutare, operaţii, proprietăţi.
- Inversiuni, semnul unei permutări.

Matrice

- Tabel de tip matricial. Matrice, mulţimi de matrice.
- Operaţii cu matrice: adunarea, înmulţirea, înmulţirea unei matrice cu scalar, proprietăţi.

Determinanţi

- Determinant de ordin n, proprietăţi.
- Aplicaţii: ecuaţia unei drepte determinate de două puncte distincte, aria unui triunghi şi coliniaritatea a trei puncte în plan.

Elemente de analiză matematică
Limite de funcţii

- Noţiuni elementare despre mulţimi de puncte pe dreapta reală: intervale, mărginire vecinătăţi, dreapta încheiată, simbolurile + ∞ şi -∞.
- Limita unui şir utilizând vecinătăţi, proprietăţi.
- Şiruri convergente, operaţii cu şiruri convergente, criterii de convergenţă.

CLASA a XII-a

Grupuri

- Lege de compoziție internă (operație algebrică), tabla operației, parte stabilă.
- Grup, exemple:grupuri numerice, grupuri de matrice, grupuri de permutări, ***Z*n**.
- Morfism, izomorfism de grupuri.
- Subgrup.
- Grup finit, ordinul unui element.

Primitive

- Primitivele unei funcții. Integrala nedefinită a unei funcții, proprietăți ale integralei nedefinite: liniaritate. Primitive uzuale.

Integrala definită

- Diviziuni ale unui interval [a, b], norma unei diviziuni, sistem de puncte intermediare. Sume Riemann, interpretare geometrică. Definiția integrabilității unei funcții pe un interval [a,b].
- Proprietăți ale integralei definite: liniaritate, monotonie, aditivitate în raport cu intervalul de integrare. Integrabilitatea funcțiilor continue.
- Teorema de medie, interpretare geometrică, teorema de existență a primitivelor unei funcții continue**.**
- Formula Leibniz – Newton

FIZICĂ
Partea cu ROȘU se adaugă pentru etapa națională din 11-12 dec 2026

CLASA a IX-a

IX.1. Noțiuni introductive și metode de lucru în fizică
- Măsurări în fizică. Mărimi fizice și unități de măsură
- Tipuri de erori. Incertitudinea măsurării

IX.2. Elemente de cinematică
- Descrierea mișcării corpurilor
- Viteza și accelerația
- Tipuri de mișcări
- Mișcarea rectilinie uniformă
- Mișcarea rectilinie uniform variată
- Mișcarea circulară uniformă

IX.3. Principiile mecanicii newtoniene și aplicarea acestora
- Principiile dinamicii newtoniene
- Interacțiuni prin contact
- Forțe de apăsare, forțe de frecare
- Forța deformatoare. Legea lui Hooke. Forța elastică. Tensiunea mecanică

CLASA a X-a

X.1. Noțiuni termodinamice de bază
X.2. Principiul I al termodinamicii
X.3. Aplicarea principiului I al termodinamicii la transformările gazului ideal
X.4. Transformări de stare de agregare
X.5. Calorimetrie

CLASA a XI-a

XI.1. Fenomene periodice. Procese oscilatorii în natură și în tehnică. Oscilații mecanice
XI.2. Mărimi caracteristice mișcării oscilatorii
XI.3. Oscilatorul armonic
XI.4. Oscilații mecanice amortizate
XI.5. Compunerea oscilațiilor paralele
XI.6. *Compunerea oscilațiilor perpendiculare
XI.7. Oscilatori mecanici cuplați
XI.8. Oscilații mecanice întreținute. Oscilații mecanice forțate. Rezonanța. Consecințe și aplicații

CLASA a XII-a

XII.1. Bazele teoriei relativității restrânse. Relativitatea clasică. Experimentul Michelson-Morley
XII.2. Postulatele teoriei relativității restrânse. Transformările Lorentz. Consecințe
XII.3. Elemente de cinematică relativistă (compunerea vitezelor)
XII.4. Elemente de dinamică relativistă (principiul fundamental al dinamicii, relația masă – energie)
XII.5. Efectul fotoelectric extern