Ministerul Educaţiei Naţionale
Colegiul Dobrogean "Spiru Haret" Tulcea
Telefon/fax: 0240517130;0728247937(director)
E-mail: spiruharetl@yahoo.com

REGULAMENTUL SPECIFIC

privind organizarea și desfășurarea Concursului Național de Matematică „Laurențiu Panaitopol"

I. PREZENTARE GENERALĂ

ART 1. Concursul național de matematică „Laurențiu Panaitopol" se desfăşoară în conformitate cu prevederile Legii Învățământului Preuniversitar nr 198/2023 şi este în conformitate cu prevederile *Metodologiei-cadru de organizare şi desfăşurare a competiţiilor şcolare,* aprobată cu OMEC nr. 6727/2025.

ART 2. a) Prezentul regulament specific reglementează organizarea și desfășurarea Concursului Național de Matematică „Laurențiu Panaitopol", la Colegiul Național "Spiru Haret" Tulcea.

b) Prevederile prezentului regulament se aplică numai în cazul în care nu contravin prevederilor OMEC nr. 6727/2025, cu excepția prevederilor privind contestațiile.

ART 3. La acest concurs pot participa elevi din clasele VI-XII, din județul Tulcea și din alte județe, pe baza unei selecții realizate la nivelul fiecărei unități de învățământ sau la nivel de județ. Înscrierea participanților se va face prin intermediul unităților de învățământ/inspectoratul școlar județean, care vor comunica listele elevilor, ale cadrelor didactice însoțitoare, transmițând datele cu respectarea termenelor comunicate de către organizatori, atât în format editabil (Excel/word) cât și scanate sub semnătura directorului și ștampila unității, respectiv a ISJ.

Art 4. (1) Timpul de lucru efectiv pentru probele scrise este de 3 ore pentru clasele VI-VIII, respectiv de 4 ore – la clasele IX-XII.

(2) Proba scrisă este constituită din 4 subiecte, fiecare subiect fiind notat de la 0 la 21 puncte. Punctajul maxim al fiecărei lucrări este de 100 de puncte, cu 16 puncte din oficiu. Structura subiectelor este hotărâtă de Comisia de Organizare a Concursului, în baza programelor de concurs sau a limitărilor de materie anunțate pe site-ul școlii organizatoare, secțiunea alocată concursului. În măsura în care se potrivește specificului programei/clasei,

unul dintre subiecte poate fi selectat de către responsabilul clasei, dintre problemele publicate de prof.univ.dr. Laurențiu Panaitopol.

II. PROGRAMELE DE CONCURS

Art 5. (1) Pentru fiecare an de studiu programa este, de regulă, programa Olimpiadei de Matematică, faza județeană. Eventualele limitări de materie (situație posibilă doar dacă data desfășurării fazei județene este post-termen de desfășurare proba Concursului), se vor face publice, anunțate pe site-ul școlii organizatoare, secțiunea alocată concursului, cu cel puțin 2 săptămâni înaintea desfășurării probei de concurs.

(2) Pentru fiecare an de studiu, în programa de concurs sunt incluse în mod implicit conținuturile programelor școlare din clasele anterioare.

(3) Conținuturi suplimentare programei școlare sau programei Olimpiadei de Matematică, faza județeană, pot fi folosite în rezolvarea problemelor de concurs.

III. ORGANIZAREA CONCURSULUI

Art 6. Data de desfășuare a concursului se stabilește de comun acord cu reprezentanții instituțiilor implicate și va fi comunicată din timp către cei interesați, fiind cuprinsă în calendarul ME al competițiilor școlare, conform protocolului de colaborare. Colegiul Național "Spiru Haret" Tulcea, respectiv Colegiul Naţional "Unirea" Turnu-Magurele şi Colegiul Naţional Pedagogic "Ştefan cel Mare" Bacău asigură spațiul și logistica destinate organizării și desfășurării concursului.

Art 7. Evaluarea lucrărilor se va realiza în cele trei Centre de concurs, astfel:

- la Colegiul Național "Spiru Haret" Tulcea evaluarea tuturor lucrărilor de la 3 clase
- la Colegiul Naţional "Unirea" Turnu-Măgurele evaluarea tuturor lucrărilor de la 2 clase
- la Colegiul Naţional Pedagogic "Ştefan cel Mare" Bacău evaluarea tuturor lucrărilor de la 2 clase

Repartizarea claselor per centru se va face prin tragere la sorți, după încheierea probei de concurs, respectiv ora 14.

Art 8. După încheierea probei de concurs, asistenții scanează lucrarea candidatului nesecretizată. Comisia din centrul unde s-a deasfășurat examenul, transmite Organizatorului principal arhivele cu lucrări. Organizatorul principal reunește lucrările tuturor candidaților pe nivel de studiu, le secretizează și trimite arhiva cu lucrările pentru evaluare centrului desemnat.

Art 9. Evaluarea lucrărilor se face 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.

La finalizarea evaluării tuturor lucrărilor pe o clasă, se transmite arhiva cu borderourile de evaluare Organizatorului principal, care va centraliza, sorta punctajele și va stabili clasamentul și premiile.

Art 9. Regimul documentelor rezultate în urma organizării și desfășurării concursului este stabilit prin prevederile OMEC nr. 6727/2025.

Art 10. (1) Etapa de evaluare a lucrărilor scrise se raportează la prevederile OMEC nr. 6727/2025.

(2) Activitățile privind evaluarea lucrărilor scrise se realizează în ziua susținerii probei.

(3) La finalizarea etapei de evaluare, lista cu rezultatele obținute se afișează cu secretizarea numelui utilizând coduri, în fiecare centru și pe site-ul Organizatorului principal https://www.spiruharet-tulcea.ro.

Art 11. Nu se admit contestații la acest concurs.

Art 12. (1) Punctajele de premiere vor fi stabilite în ședința de lucru a Organizatorului principal al concursului, după analiza rezultelor, respectând prevederile OMEC nr. 6727/2025.

(2) În cazul punctajelor egale, pentru stabilirea premiului, departajarea se face după următoarele criterii, în ordine: numărul problemelor notate cu 21 puncte, numărul problemelor notate cu 20 puncte, numărul problemelor notate cu 19 puncte, punctajul obținut la problema selectată dintre problemele propuse/publicate de către prof.univ.dr. Laurențiu

Panaitopol (dacă există), punctajul obținut la problema cel mai puțin rezolvată la clasa respectivă.

(3) În funcție de rezultatele obținute de către elevi, se poate acorda pentru fiecare an de studiu câte un trofeu/medalie din partea Organizatorului principal, distincția fiind însoțită de recompense financiare și/sau materiale.

IV. DISPOZIȚII FINALE

Art 13. Transmiterea tardivă sau incompletă a datelor privind elevii participanți la concurs, în absența unor cauze obiective, duce la neparticiparea reprezentanților respectivei școli la concurs. Consecințele acestei situații vor fi asumate de către unitățile de învățământ care nu au respectat termenele de transmitere a datelor.

Art 14. Organizatorii concursului au obligația de a realiza un raport al organizării și desfășurării concursului cuprinzând date specifice și indicatori de realizare a obiectivelor propuse. Raportul va fi înaintat spre avizare inspectorului școlar de matematică care asigură transmiterea acestuia către reprezentanții ministerului de resort, raport ce va fi pubicat și pe site-ul școlii.

Art 15. Toţi profesorii care participă la elaborarea subiectelor de concurs, a baremelor de corectare şi notare şi la evaluarea lucrărilor vor da o declaraţie scrisă, după modelul conţinut în Anexa 1.

Colegiul Național "Spiru Haret" Tulcea

Director,
ANASTASIU Florin Cristian

Ministerul Educaţiei Naţionale
Colegiul Dobrogean "Spiru Haret" Tulcea
Telefon/fax: 0240517130;0728247937(director)
E-mail: spiruharetl@yahoo.com

Anexa 1

DECLARAŢIE

Subsemnatul _____, profesor//inspector la _____

în calitate de _____ Comisia de organizare/Comisia central a Concursului Național de matematică "Laurențiu Panaitopol", declar pe proprie răspundere că:

- nu am rude sau afini, până la gradul al treilea inclusiv, participant în cadrul concursului
- nu am în încadrarea de la unitățile de învățământ/de la centrele de excelență elevi participanți în cadrul competiției la clasa_____.

Declar, de asemenea, că am luat la cunoştinţă de prevederile Regulamentului specific privind organizarea şi desfăşurarea Concursul de matematică "Laurențiu Panaitopol", pe care mă angajez să le respect.

De asemenea declar că nu voi face publice datele legate de Concursul de matematică "Laurențiu Panaitopol".

Prin prezenta declaraţie, mă angajez că voi păstra confidenţialitatea tuturor subiectelor, a baremelor şi a informaţiilor cu caracter intern pentru competiţie, până la afişarea/comunicarea publică oficială a acestora şi că nu voi întreprinde nici o acţiune care să pună la îndoială corectitudinea competiţiei şcolare.

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

*Data*_____ *Semnătura,*

Ministerul Educaţiei Naţionale
Colegiul Dobrogean "Spiru Haret" Tulcea
Telefon/fax: 0240517130;0728247937(director)
E-mail: spiruharetl@yahoo.com

MODEL SUBIECT

Concursul de matematică „Laurenţiu Panaitopol"
Tulcea, 20 aprilie 2018

Clasa a 10-a

1. Rezolvaţi ecuaţia

$$\log_2(\log_2(1+\cos 4x)) + 2\sin x \sin 5x = 2^{2^{1+\cos 6x}}.$$

2. Determinaţi funcţiile $f : \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ care au proprietatea

$$e^{x+y} \leqslant f(x)f(y) \leqslant f(x+y),$$

oricare ar fi numerele reale x şi y.

3. Fie a, b numere complexe, astfel încât

$$|z^2 + az + b| \leq 1,$$

oricare ar fi numărul complex z cu $|z| \leq 1$. Arătaţi că $a = b = 0$.

4. Fie A o mulţime nevidă de numere reale şi $f : A \to A$ o funcţie bijectivă, astfel încât funcţia $g : A \to \mathbb{R}$, $g(x) = x + f(x)$ este strict crescătoare.

a) Demonstraţi că, dacă mulţimea A este finită, atunci f este funcţia identică.

b) Daţi exemplu de mulţime A şi funcţie care îndeplineşte condiţiile din ipoteză, dar $f(x) \neq x$, oricare ar fi $x \in A$.