



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE
e-Minister



Inspectoratul Școlar Județean Suceava

CALEA UNIRII, NR.15 720018, SUCEAVA, ROMÂNIA
TEL. +40 230 520638, +4073338434, +40 230 520637
http://isj.sv.edu.ro E-mail: isjsv@isj.sv.edu.ro, isjsv@yahoo.com

Nr. 2216 din 15.04.2017

Către,
INSPECTORATUL ȘCOLAR AL JUDEȚULUI _____
În atenția Doamnei / Domnului Inspector de matematică _____

Inspectoratul Școlar al Județului Suceava, în colaborare cu Colegiul „Vasile Lovinescu” din Fălticeni, organizează a XVIII-a ediție a Concursul Interjudețean de Matematică “Spiru Haret”, adresat elevilor din învățământul liceal.

Concursul va avea loc sâmbătă, 13 mai 2017, la Colegiul „Vasile Lovinescu” din Fălticeni, și se va desfășura pe 3 secțiuni:

- profil tehnic;
- profil servicii, resurse naturale și protecția mediului;
- profil real, specializarea științe ale naturii.

Sunteți invitați să participați cu o delegație de maximum 12 elevi (câte 1 elev la fiecare profil și nivel de clase) împreună cu un profesor însoțitor care va fi și corector.

Contravaloarea meselor este: micul dejun - 5 lei/elev/zi, prânz - 10 lei/elev/zi și cina - 6 lei/elev/zi. Cazarea delegațiilor se va face la cerere și în mod gratuit, în limita locurilor disponibile, la Colegiul „Vasile Lovinescu” din Fălticeni.

Vă rugăm să confirmați, până la data de 05 mai 2017, prin fax la numărul 0230/541215 și prin e-mail la adresa loretaprof@yahoo.com, participarea dumneavoastră la această manifestare și să transmiteți componența nominală a echipei în următoarea formă tabelară:

Nr.crt.	Numele și prenumele elevului	Clasa	Profilul	Specializarea	Prof. îndrumător
---------	------------------------------	-------	----------	---------------	------------------

Elevii vor fi însoțiți de profesorul de matematică.....

Director,

Responsabil de catedră,

În adresă vă rugăm să menționați câți elevi dorește să servească micul dejun, prânzul și cina pentru fiecare zi de concurs și pentru câți elevi și profesori se solicită cazare.

Desfășurarea concursului se face conform programului anexat. Pentru alte informații puteți suna la Colegiul „Vasile Lovinescu” din Fălticeni, la următoarele numere de telefon: 0740666472–Monoranu Dojna sau 0747978949-Pogorevici Loreta, profesori organizatori concurs.

Atenție! La concurs pot participa doar elevii menționați în tabelul din adresa școlii, semnată de director și de responsabilul catedrei de matematică. Nu vor fi admiși în concurs elevi de la alte profiluri decât cele menționate mai sus.

Programa de concurs

IX	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mulțimi și elemente de logică matematică. 2. Șiruri de numere reale. Progresii aritmetice. Progresii geometrice. 3. Funcții. Lecturi grafice. 4. Funcții de gradul I (reprezentare grafică, proprietăți, monotonie, semnul funcției și interpretarea grafică a acestora, inecuații, poziția relativă a două drepte, sisteme de inecuații de gradul I). 5. Vectori în plan: vectori, vectori coliniari; operații cu vectori-proprietăți; condiția de coliniaritate, descompunerea după doi vectori dați, necoliniari și nenuli. 6. Coliniaritate, concurență, paralelism – calcul vectorial în geometria plană: vectorul de poziție al unui punct, vectorul de poziție al punctului care împarte un segment într-un raport dat, condiții de paralelism, vectorul de poziție al centrului de greutate al unui triunghi (concurența medianelor unui triunghi).
X	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mulțimi de numere: mulțimea numerelor reale, Puteri și radicali. 2. Funcții bjective; funcții inversabile, inversa unei funcții. 3. Funcția putere și funcția radical. Ecuatii iraționale ce conțin radicali de ordin doi sau trei. 4. Funcția exponențială și funcția logaritmică. Ecuatii exponențiale și ecuații logaritmice. 5. Mulțimea numerelor complexe 6. Metode de numărare (până la Binomul lui Newton).
XI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matrice 2. Determinanți de ordin cel mult 3. Aplicații: Ecuatia unei drepte determinată de două puncte distincte, Coliniaritatea a trei puncte în plan. Aria unui triunghi. 3. Sisteme de ecuații liniare 4. Limite de funcții. Asimptotele graficului funcțiilor studiate. 5. Funcții continue. 6. Funcții derivabile (până la Derivata de ordin II)
XII	<ol style="list-style-type: none"> 1. Legi de compoziție. 2. Grupuri, Morfisme și izomorfisme de grupuri. 3. Inele și corpuri. 4. Inele de polinoame cu coeficienți într-un corp comutativ $(\mathbb{Q}, \mathbb{R}, \mathbb{C}, \mathbb{Z}_p, p \text{ prim})$. 5. Primitive. Metode de calcul a primitivelor 6. Integrala definită. Proprietăți. Metode de calcul pentru integrala definită. 7. Aplicații ale integralei definite.

Programul concursului

Vineri 12 mai 2017

- Sosirea delegațiilor la Colegiul „Nasile Lovinescu” din Fălticeni
- Servirea cinii între orele 19 și 20.

Sâmbătă 13 mai 2017

- Servirea micului dejun între orele 7:30 și 8:30;
- Susținerea probei de concurs între orele 9:30 și 12:30;
- Servirea mesei de prânz între orele 12:30 și 13:30;
- Comunicarea rezultatelor și afișarea rezultatelor între orele 13 și 16:30;
- Depunerea și rezolvarea contestațiilor între orele 16:30 și 17;
- Premierarea lor într-o oră 18, la Colegiul „Nasile Lovinescu” din Fălticeni;
- Plecarea delegațiilor.

Inspector școlar general,
prof. Gabriela Lazari

Inspector general adjunct,
prof. Gabriela Scutaru

Inspectori școlari pentru Matematică,
prof. Marinela-Cristina Ciupocescu
prof. George Daniel Mlad