

Nr. 3415 din 20 septembrie 2016

CĂTRE

DIRECTORII UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT DIN JUDEȚUL CĂLĂRAȘI ȘI ÎN ATENȚIA PROFESORILOR DE MATEMATICĂ

Vă informăm că Inspectoratul Școlar al Județului Călărași organizează, în data de 22 octombrie 2016, **Concursul de matematică „Călărași - Silistra”**.

Concursul este adresat elevilor înscriși la specializarea *matematică informatică* în liceele din județul Călărași și elevilor din orașul Silistra, Bulgaria. În urma clasamentelor întocmite pe ani de studiu se vor acorda premii și mențiuni însoțite de diplome, medalii și premii în bani pentru elevi și profesori. Se va alcătui și un clasament al școlilor participante (după criteriul *suma punctajelor obținute de elevii din lotul liceului*) în urma căruia se vor acorda diplome și premii în bani iar școala care realizează cea mai mare medie primi trofeul „Liceul anului 2016”.

Obiectivul concursului constă stimulare interesului elevilor care participă pentru studiul matematicii, premiarea și promovarea elevilor cu rezultate deosebite.

Liceele în care există specializarea matematică - informatică trebuie să participe la concursului „Călărași - Silistra” cu un lot format din opt elevi, câte doi pentru fiecare an de studiu.

Programa pentru concurs (*o intersecția a conținuturilor care se studiază în România și Bulgaria*) este următoarea:

Clasa a IX-a

- Numere iraționale, rădăcina pătrată, proprietăți ale extragerii radicalului;
- Ecuația de gradul doi, ecuații de gradul I și II cu parametri;
- Frații ordinare, operații cu fracții ordinare;
- Funcții, proporționalitate directă și inversă; funcția liniară, grafic, reprezentarea grafică a soluțiilor ecuațiilor și inecuațiilor;
- Sisteme de ecuații liniare – discuția soluțiilor sistemelor de ecuații liniare, reprezentarea grafică. Sisteme de ecuații liniare cu parametri;
- Sisteme de inecuații liniare;

Clasa a X-a

- Frații ordinare, operații cu fracții ordinare, expresii algebrice;
- Rădăcina pătrată, ecuația de gradul doi, relațiile lui Viète, descompunerea trinomului;
- Sisteme de ecuații de gradul doi;
- Funcțiile trigonometrice ale unghiului ascuțit.

Clasa a XI-a

- Funcția de gradul doi, grafic și ecuații; poziția rădăcinilor ecuației de gradul doi;

- Inecuații și ecuații raționale și iraționale;
- Puteri, radicali, logaritmi, ecuații și inecuații exponențiale;
- Funcțiile trigonometrice, identități trigonometrice, transformarea expresiilor trigonometrice;
- Elemente de combinatorică (permutări, aranjamente, combinări, binomul lui Newton),

Clasa a XII-a

- Șiruri de numere reale , progresii aritmetice, geometrice, șiruri convergente, operații cu șiruri convergente, proprietăți, șiruri monotone, limite;
- Proprietățile funcției exponențiale și logaritmice, ecuații și inecuații exponențiale și logaritmice.

Vă rugăm să vă implicați în selecția, pregătirea și participarea la acest concurs a elevilor din liceul dumneavoastră.

**INSPECTOR ȘCOLAR,
Gheorghe STOIANOVICI**



**INSPECTOR ȘCOLAR GENERAL,
prof. dr. Constantin TUDOR**



Str. Sloboziei, nr. 28, 910001
Mun. Călărași, Jud. Călărași
Tel: +40 0242 315 949
Fax: +40 0242 312 810
www.isj.cl.edu.ro