



CONCURSUL DE MATEMATICĂ „SIMON PETRU”

În atenția Domnului / Doamnei Director / Catedrei de Matematică

Colegiul Național „Unirea” din Tîrgu-Mureș în parteneriat cu Inspectoratul Școlar Județean Mureș, organizează în data de 16 ianuarie 2016, cea de-a XVI-a ediție a **Concursului Județean de Matematică “Simon Petru”**.

Din școala dumneavoastră este invitat câte un echipaj format din 8 elevi nivel gimnazial, clasele V-VIII, 8 elevi nivel liceal, profil matematică-informatică, respectiv 8 elevi nivel liceal, profil științele naturii.

Programa de concurs cuprinde următoarele capitole / teme:

Gimanziu

Clasa a V-a:

Numere naturale. Operații cu numere naturale. Teorema împărțirii cu rest. Divizibilitate. Ecuatii și inecuații.

Clasa a VI-a:

Divizibilitate. Frații. Media aritmetică și ponderată. Dreapta. Unghiul. Triunghiul (fără congruența triunghiurilor).

Clasa a VII-a:

Numere raționale. Rădăcina pătrată, reguli de calcul cu radicali (fără raționalizarea numitorului). Triunghiul. Patrulaterul. Teorema lui Thales.

Clasa a VIII-a:

Numere reale. Calcul algebric. Relații între puncte, drepte, plane. Proiecții ortogonale. Teorema celor 3 perpendiculare.

Liceu, profil matematică-informatică

Clasa a IX-a:

Mulțimea numerelor reale. Inducția matematică. Progresii aritmetice. Operații cu vectori. Vectori de poziție.

Clasa a X-a:

Numere reale. Logaritmul unui număr pozitiv. Numere complexe. Forma algebrică și trigonometrică.

Clasa a XI-a:

Funcții reale. Șiruri, limite de șiruri. Permutări. Matrice. Determinanți.

Clasa a XII-a:

Primitive. Grupuri, izomorfisme de grupuri

Liceu, profil științe ale naturii

Clasa a IX-a:

Mulțimea numerelor reale. Inducția matematică. Progresii aritmetice. Operații cu vectori. Vectori de poziție.

Clasa a X-a:

Numere reale. Logaritmul unui număr pozitiv. Numere complexe. Forma algebrică și trigonometrică.

Clasa a XI-a:

Funcții reale. Limite de funcții (fără asimptote). Matrice. Determinanți.

Clasa a XII-a:

Primitive. Grupuri, izomorfisme de grupuri.

Programul concursului:

➤ **Sâmbătă, 16 ianuarie 2016:**

- Prezența elevilor participanți: ora 8.30.
- Desfășurarea concursului: Clasele V-VIII : 9.00 – 11.00.
Clasele IX-XII : 9.00 – 12.00.
- Ședință de lucru cu profesorii de la **Centrul de Excelență** Gimnaziu: ora 11.00.
- Evaluarea lucrărilor de concurs 12.00 – 17.00.
- Afișarea rezultatelor: ora 17.00.

➤ **Luni, 18 ianuarie 2016:** Depunerea contestațiilor la secretariatul Colegiului Național „Unirea”, între orele 9.00 – 12.00.

➤ **Joi, 21 ianuarie 2016:** ora 12.00. Festivitatea de premiere, Sala Festivă a Colegiului Național „Unirea”.

Vă rugăm să faceți înscrierea elevilor până marți **12 ianuarie 2016** ora 14.00 accesând linkul de mai jos și completând tabelul conform regulilor specificate:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1TxTaqIvzleL2GIWSLcdrKF5AfaDe81jnPN4WwqgxKs/edit?usp=sharing>



Inspector școlar de specialitate,
Prof. Mihaela COJOCNEAN