

POLSKIE TOWARZYSTWO MATEMATYCZNE

Członek-Założyciel Europejskiego Towarzystwa Matematycznego

ODDZIAŁ GÓRNOŚLĄSKI

Śląski Konkurs Matematyczny

Katowice, 2010

W roku szkolnym 2009/2010 odbyła się siódma edycja Śląskiego Konkursu Matematycznego dla uczniów klas I i II szkół ponadgimnazjalnych. Zawody rejonowe VII edycji przeprowadzono 4 lutego 2010 r. w 7 rejonach: Bielsko-Biała, Bytom, Częstochowa, Gliwice, Katowice, Rybnik, Sosnowiec.

W zawodach uczestniczyło 338 uczniów. Do finału zakwalifikowano 100 najlepszych uczestników zawodów rejonowych. Finał odbył się 8 kwietnia 2010 r. w VIII LO im. M. Skłodowskiej – Curie w Katowicach. Do rozwiązania było 5 zadań za 25 punktów. Jury konkursu wyłoniło 40 laureatów:

- 16 laureatów I stopnia (25 lub 24 punkty),
- 11 laureatów II stopnia (23 punkty),
- 13 laureatów III stopnia (21 lub 22 punkty).

Przyznano 12 wyróżnień (minimum 17 punktów).

Dnia 5 maja 2010 roku, na uroczystym zakończeniu VII edycji ŚKM, na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach wręczono dyplomy finalistom, listy gratulacyjne ich nauczycielom matematyki oraz nagrody laureatom konkursu i wyróżnionym. Uroczystość uświetnił wykład

Profesora Mieczysława Kuli

pt.

„Wielkie liczby pierwsze i ich zastosowanie”.

Streszczenie. Rozwój kryptografii asymetrycznej wywołał wzrost zainteresowania pewnymi dziedzinami teorii liczb. Bezpieczeństwo wielu algorytmów kryptograficznych wymaga bardzo wielkich, losowo wybranych liczb pierwszych. Największe znane liczby pierwsze, tzw. liczby Mersenna, testowane przy pomocy szybkiego algorytmu Lucasa - Lehmera, nie spełniają tych wymagań. Dlatego w praktycznych zastosowaniach ważną rolę odgrywają szybkie probabilistyczne testy pierwszości, takie jak np. algorytm Millera - Rabina. Nie gwarantują one całkowitej pewności, że badana liczba jest pierwsza, ale prawdopodobieństwo błędu może być dowolnie małe.

Fundatorami nagród byli: prof. Roman Ger, prof. Maciej Sablik, mgr Józef Siwy, dr Krystyna Skórnik, Oddział Górnośląski PTM.

Prezes OG PTM
dr Krystyna Skórnik