



O grafach przecięć figur geometrycznych w ramach MiNI Akademii Matematyki na Politechnice Warszawskiej.

W sobotę **17 marca 2018 roku** Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki Warszawskiej zaprasza uczniów nauczycieli i pasjonatów matematyki na kolejne zajęcia MiNI Akademii Matematyki. Wykład „**Grafy przecięć figur geometrycznych**” poprowadzi **dr Paweł Rzażewski** (godz. **14.00**, sala **107** w Gmachu Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki Warszawskiej, ul Koszykowa 75).

Dla ustalonego zbioru figur na płaszczyźnie (np. kół, trójkątów, odcinków) można zbudować tak zwany graf przecięć, którego wierzchołkami są te figury, krawędzie zaś odpowiadają figurom, które się przecinają. Podczas wykładu przedstawione zostaną grafy przecięć dla różnych typów figur. Czy każdy graf jest grafem przecięć pewnych figur? Czy są grafy, które są grafami przecięć kół, a nie są grafami przecięć odcinków? Jak grafy przecięć mogą pomóc w przekazywaniu informacji w sieci? I wreszcie, jak znajomość grafów przecięć może pomóc w ujęciu groźnego przestępcy. Odpowiedzi na te i inne pytania będzie można znaleźć podczas najbliższych zajęć MiNI Akademii Matematyki. Po wykładzie i tradycyjnej przerwie na ciastka, około godziny 15.30, odbędą się zajęcia warsztatowe, podczas których ich uczestnicy będą mieli możliwość samodzielnie zmierzyć się z zadaniami związanymi z tematyką omawianą na wykładzie. Warsztaty będą prowadzone w kilku grupach zróżnicowanych pod względem trudności omawianych problemów.

Tuż przed wykładem, o godzinie **13.00** rozegrany zostanie **Szósty** (i ostatni w tegorocznej edycji) **Konkurs Ligi MiNI Akademii Matematyki**. Zadania konkursowe dotyczyć będą tematyki omawianej na poprzednich zajęciach (3 marca 2018, dr Łukasz Błaszczuk, Kamil Wołos, *Armagedon matematyczny czyli jak modelowanie może świat uratować*). Liga MiNI Akademii Matematyki jest serią konkursów ligowych, w których uzyskany przez uczestnika wynik zależy od poprawności odpowiedzi oraz czasu, a uzyskane w poszczególnych konkursach wyniki sumują się. Każdy konkurs jest związany tematycznie z poprzednimi zajęciami MiNI Akademii Matematyki. Najlepsi w łącznej klasyfikacji Ligi otrzymają atrakcyjne nagrody ufundowane przez sponsorów oraz uzyskują

automatyczne promocje do półfinału Powszechnego Internetowego Konkursu dla uczniów szkół średnich – Matematyka. Uroczyste ogłoszenie wyników Szóstego Konkursu oraz wyników końcowych Ligi MiNI Akademii Matematyki 2017/18 i wręczenie nagród najlepszym uczestnikom odbędzie się bezpośrednio po zakończeniu wykładu, o godz. 15.00, w sali 107.

MiNI Akademia Matematyki jest pomyślana jako cykl zajęć dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Celem jest popularyzacja matematyki, pokazanie jej piękna oraz zachęcenie do studiowania na kierunkach ścisłych i technicznych. Każde zajęcia składają się z dwóch części: wykładu oraz warsztatów, podczas których uczniowie mają możliwość zetknąć się bezpośrednio z problemami, zadaniami i łamigłówkami związanymi z tematyką wykładu. Projekt ten jest współfinansowany przez Urząd Miasta Stołecznego Warszawy, a zajęcia przygotowują i prowadzą pracownicy, doktoranci i studenci Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych. MiNI Akademia Matematyki zainaugurowała działalność 14 marca 2010 roku. Zajęcia odbywają się w wybrane soboty w godzinach popołudniowych na Politechnice Warszawskiej. Do tej pory odbyło się 68 wykładów i następujących po nich zajęć warsztatowych. Od zeszłego roku szkolnego funkcjonują równolegle dwie filie MiNI Akademii Matematyki. W wybrane soboty zajęcia odbywają się w Liceum Ogólnokształcącym im. C.K. Norwida w Radzyminie oraz w Liceum Ogólnokształcącym im. T. Kościuszki w Pruszkowie.

Szczegółowy program zajęć MiNI Akademii Matematyki

sobota, 17 marca 2018 roku

13.00-13.50 - Szósty Konkurs Ligi MiNI Akademii Matematyki, sala 311.
Z powodu ograniczonej liczby miejsc na konkurs obowiązują zapisy.

14.00-15.00 - wykład „*Grafy przecięć figur geometrycznych*” poprowadzi dr Paweł Rzążewski, sala 107 (audytorium), Wstęp wolny.

15.00-15.15 - Uroczyste wręczenie nagród laureatom Ligi MiNI Akademii Matematyki 2017/18, sala 107 (audytorium).

15.30-17.00 - zajęcia warsztatowe – sale 101, 102, 103, 105. Z powodu ograniczonej liczby miejsc na warsztaty obowiązują zapisy.

Wszystkie zajęcia MiNI Akademii Matematyki odbywają się w Gmachu Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki Warszawskiej, ul. Koszykowa 75.

Więcej informacji, zapisy oraz materiały z poprzednich zajęć można znaleźć na stronie MiNI Akademii Matematyki: <http://www.akademia.mini.pw.edu.pl/>

