



VI KONGRES MŁODYCH MATEMATYKÓW POLSKICH

15-18 września 2016

Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych

Politechnika Warszawska

Metody fizyczne w matematyce

Krzysztof Zamarski (V LO im. Augusta Witkowskiego w Krakowie)

Choć niemal każdy rozumie, jak zdobycze matematyki wykorzystywane są w naukach przyrodniczych, niewielu jest sobie w stanie wyobrazić proces odwrotny. Mimo to czysto fizyczne pojęcia mogą niejednokrotnie okazać się kluczem do elegantszego, krótszego i bardziej kształcącego rozwiązania czysto matematycznego problemu. Do takich pojęć należą przede wszystkim środek masy i moment bezwładności, które przy odpowiednim zastosowaniu odsłaniają zupełnie nowe oblicze geometrii. W swoim referacie zaprezentuję nie tylko ogólną metodę wykorzystania tych pojęć, lecz także nieznane dotąd przykłady obrazujące jej funkcjonowanie, którymi będą zarówno popularne zadania szkolne jak i najnowsze zadania olimpijskie.