

Głogów 20.10.2014r.

**Sprawozdanie
z otwartej lekcji koleżeńskiej na temat:**

***„Styczna do wykresu funkcji - interpretacja geometryczna
pochodnej funkcji w punkcie”***

Dnia 20 października 2014 roku w Zespole Szkół Ogólnokształcących w Głogowie, przy ul. Jedności Robotniczej 10 odbyła się lekcja matematyki w 3 klasie Liceum Ogólnokształcącego nt. „***Styczna do wykresu funkcji***”. Zorganizowała ją Teresa Walczak – doradca metodyczny matematyki, a przeprowadziła mgr **Janina Płaskonka - Fietkowska** - nauczycielka matematyki w I Liceum

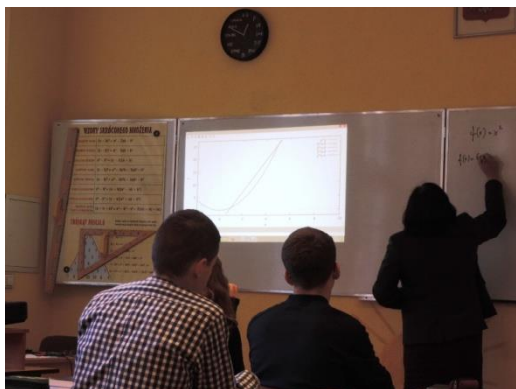


Ogólnokształcącym w Głogowie.

W zajęciach wzięło udział 8 nauczycieli.

Tematem głównym zajęć otwartych były sposoby realizacji rachunku różniczkowego w szkołach ponadgimnazjalnych w zakresie rozszerzonym. Podczas zajęć uczestnicy mogli zaobserwować stosowanie właściwie dobranych do tematu i poziomu uczniów form i metod prac.

Wyprowadzenie równania stycznej funkcji zostało poprzedzone geometryczną interpretacją pochodnej funkcji w punkcie.



Do

wizualizacji wykorzystano rzutnik i program Maxima, który ilustrował zmiany położenia siecznej funkcji przy przyroście argumentu zbliżającego się do zera. Dzięki temu uczniowie z łatwością wyprowadzili właściwe równanie stycznej.

Następnie sprawdzili rachunkowo równanie stycznej do wykresu funkcji kwadratowej przedstawionej w przykładzie na prezentacji.



W kolejnej fazie lekcji uczniowie ćwiczyli wyznaczanie równania stycznej w punkcie korzystając z różnego typu przykładów ze zbioru zadań. Dało się zauważyć życzliwą atmosferę i przyjazne podejście do ucznia.

Uczniowie byli zainteresowani lekcją, pracowali w dobrym tempie nad coraz trudniejszymi zadaniami.



Po lekcji nauczyciele dyskutowali na temat **wykorzystania nowoczesnych pomocy dydaktycznych w procesie lekcyjnym.**

Wymieniano doświadczenia dotyczące pracy z programami ułatwiającymi przedstawianie zagadnień z rachunku różniczkowego na lekcji (Maxima, Geogebra).



Porównywano również sposoby organizacji zajęć dla uczniów, którzy wybrali podstawę programową w wersji rozszerzonej z matematyki, liczbę godzin przeznaczoną na ich realizację. Przedmiotem dyskusji stały się również zainteresowania matematyczne uczniów, możliwości ich rozwoju na dodatkowych zajęciach oferowanych przez szkołę, udział w różnego typu konkursach czy poprzez udział w programie „Studium Talent” organizowanym przez Politechnikę Wrocławską.

Opracowała Teresa Walczak