

## Lekcja pokazowa z matematyki

Autor: Administrator  
10.08.2007.  
Zmieniony 18.08.2007.

...odby³a siê w sali komputerowej. Jeszcze nie w tej nowej, w której od przysz³ego roku szkolnego bêd± odbywa³y siê lekcje ró¿nych przedmiotów - niestety za wyj±tkiem technologii informacyjnej i informatyki, choæ czê¶æ zajêæ tak¿e tam bêdzie mia³a miejsce.

Ma to byæ sala multimedialna, gdzie za pomoc± projektora bêd± wy¶wietlane filmy oraz prezentacje np. w PowerPoincie. Bêd± tu mia³y miejsce tak¿e lekcje matematyki, gdy¿ specjalistkami w dziedzinie informatyki s± zarówno pani profesor Agnieszka Klimas, która przeprowadzi³a lekcjê pokazow±, jak i pani profesor Kinga Janczura.

A "komputerowców" w naszym gronie mamy jeszcze wiêcej: Maciej Bachara (specjalista od gier komputerowych, hackingu i sieci), Grzegorz Fedynkiewicz (posiada cenne certyfikaty firmy Microsoft), Jaros³aw Bloch (do szko³y przyje¿d¿a z w³asnym laptopem!), Zygmunt Kastner (specjalnie zakupi³ sobie laptop, który wykorzystuje na bardzo interesuj±cych lekcjach historii), a tak¿e wielu, wielu innych, mo¿e nie tak zaawansowanych w informatyce, lecz coraz czê¶ciej stosuj±cych komputery na lekcjach. Teraz bêdzie ku temu okazja.

Poni¿ej mini-fotoreporta¿ z lekcji, jakich - miejmy nadziejê - od wrze¶nia bêdzie wiele...

Lekcja dotyczy³a funkcji logarytmicznej. Funkcja ta ro¶nie wolniej ni¿ funkcja liniowa (dla  $x > 1$ ), dlatego na niektórych wykresach wprowadza siê tzw. skalê logarytmiczn±. Trudno na jednym wykresie zaznaczyæ ci±g szybko rosn±cych liczb: 1, 10, 100, 1000, 10000, 100000, dlatego te¿ mo¿na go zast±piæ ci±giem: 0, 1, 2, 3, 4, 5, pamiêtaj±c, ¿e pomiêdzy dwoma jednostkami w tej skali jest wzrost 10-krotny. Dlatego w komiksie zamieszczonym w swej prezentacji przez pani± profesor Agnieszkê Klimas normalny ludek dziwi siê patr±c na ludka logarytmicznego: "Co pan tak wolno ro¶nie?"

Zainteresowanie siêga zenitu. No tak, logarytmy - ciekawa rzecz!

Pani profesor Agnieszka Klimas przewodnikiem klasy Ia po tajnikach królowej nauk

W arkuszu kalkulacyjnym mo¿na rysowaæ dowolne funkcje i obserwowaæ ich przebieg.

Tutaj widaæ, ¿e jedna funkcja jest przesuniêta w górê w stosunku do drugiej

W jednym z zadañ maturalnych z fizyki by³o polecenie narysowania wykresu. Na osi trzeba by³o zaznaczyæ punkty: 0, 1, 2, 4, 8, 16. Jeden z maturzystów zapewne pomyli³ siê, bo narysowa³ te punkty na osi w równych odlego¶ciach od siebie. Czy mo¿na to uznaæ jako poprawnie narysowany wykres? A je¶li tak lub nie, to dlaczego? Odpowiedzi wysy³ajcie na [acowdlugosz@wp.pl](mailto:acowdlugosz@wp.pl). Dla autorów zas³uguju±cych na uwagê odpowiedzi mo¿e bêdzie jaki¶ wrze¶niowy upominek...foto i tekst: LJ{moscomment}