

Dějiny matematiky
středa 9. 3. 2011 od 11h 30 v T212

doc. RNDr. Jiří Veselý, CSc.
Matematický ústav Univerzity Karlovy

O vzniku teorie aproximace

Abstrakt: Referát bude věnován vzniku a rané historii teorie aproximace a některým aspektům klasické Weierstrassovy věty. Bude rozebrána první aproximační úloha z oblasti kartografie řešená Leonhardem Eulerem. Budeme hledat odpověď na otázku, jaká byla Weierstrassova motivace, zda objev nazrál k řešení a zda bylo či mohlo být tvrzení věty dokázáno dříve. Mezi aktéry tohoto vývoje patří i S. Kovalevská, P. L. Čebyšev, C. Runge, M. Lerch, H. Lebesgue, L. Fejér, E. Landau, S. N. Bernstein. Bude vysvětlena možnost důkazu tvrzení pomocí tzv. věty o třech funkcích, kterou objevil P. P. Korovkin, vývoj však bude sledován převážně jen do první dekády 20. stol.

Literatura:

- **Bauer, H.:** *Aproximace a abstraktní hranice*, Pokroky MFA **26** (1981), 305-326
- **Cheney, E. W.:** *Introduction to Approximation theory*, McGraw-Hill, New York 1966
- **Pinkus, A.:** *Weierstrass and Approximation Theory*, Journal of Approximation Theory **107** (2000), 1-66
<http://www.math.technion.ac.il/hat/articles.html>
- **Steffens, K.-G.:** *The History of Approximation theory*, Birkhäuser, Boston 2006