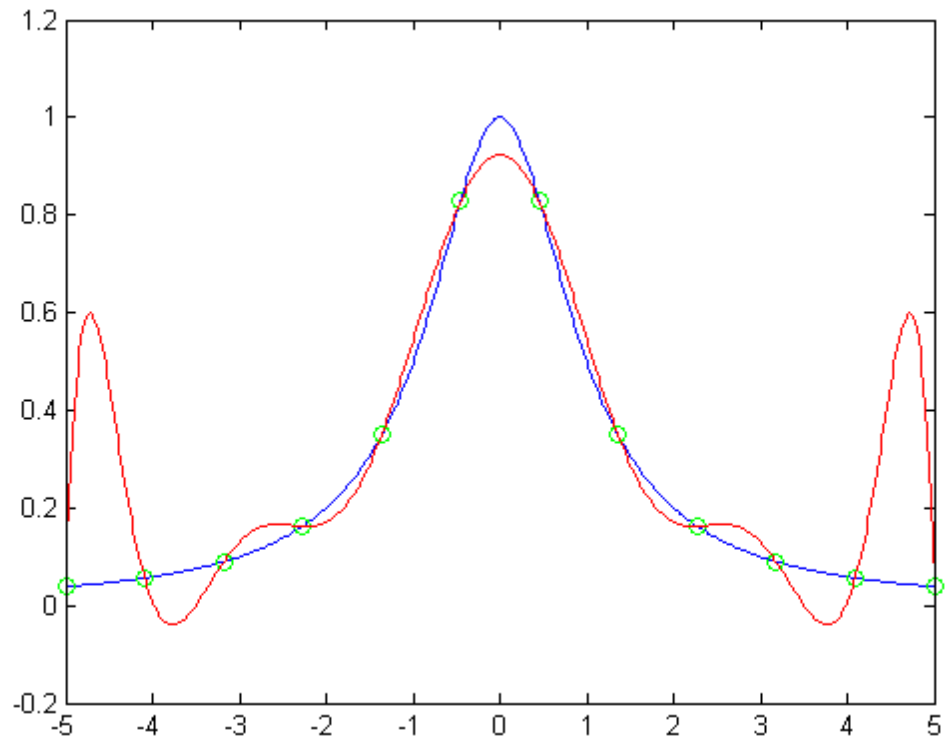

Interpolaatio, Rungen ilmiö

Table of Contents

Tasavaliset pisteet	1
Tsebyshev-pisteet	1
Viitteitä omiin materiaaleihin:	2

Tasavaliset pisteet

```
clf
g = @(x) 1./(1+x.^2);
X = -5:0.02:5;
plot(X,g(X));
x = linspace(-5,5,12);
P = polyfit(x,g(x),11);
hold on
plot(x,g(x),'go')
plot(X,polyval(P,X),'r')
```



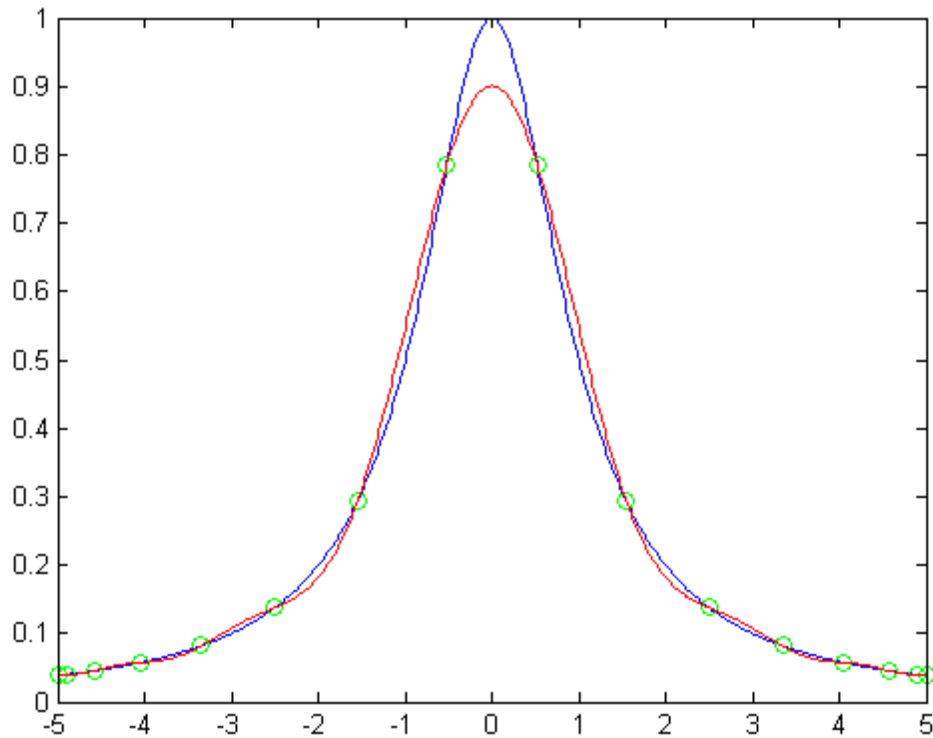
Tsebyshev-pisteet

```

clf
g = @(x) 1./(1+x.^2);
X = -5:0.02:5;
plot(X,g(X));
N = 0:15;
x = 5*cos((N*pi)./15);
P = polyfit(x,g(x),15);
hold on
plot(x,g(x), 'go')
plot(X,polyval(P,X), 'r')

```

Warning: Polynomial is badly conditioned. Add points with distinct X values, reduce the degree of the polynomial, or try centering and scaling as described in HELP POLYFIT.



Viitteitä omiin materiaaleihin:

```

%{
http://solmu.math.helsinki.fi/2004/3/apiola.pdf Kirjoitus interpolaatiosta
lukiolaisille, lopussa Rungen ilmiöstä, tässä esimerkin ajoskripti:
http://solmu.math.helsinki.fi/2004/3/apiola/runge.m

```

```

Interpolaation käsittelyä Maplella (14 v. sitten), mukana Runge(kuinkas muuten).
http://www.math.hut.fi/teaching/k3/luentomateriaali/L13maple.html
%}

```

publish('H2T13R','pdf')

Published with MATLAB® 7.11