

Bogenlänge eines Polynoms

Schreiben Sie eine MATLAB-[function](#)

```
[s] = polylength(x1,x2,p),
```

die die Bogenlänge s des Polynoms p zwischen x_1 und x_2 berechnet. Die Bogenlänge einer Kurve ist durch

$$s = \int_{x_0}^{x_1} \sqrt{1 + (y'(x))^2} dx$$

gegeben.

Hinweis:

Die Integration kann hier nicht mit [polyint](#) durchgeführt werden (es ist kein Polynom zu integrieren). Um diese Funktion zu integrieren, benötigt man eine [inline](#)-Funktion, die mit der MATLAB-Routine [quadl](#) integriert wird.