

Einführung in Sage

Zusammenfassung Einheit 06

Hinweis: Textbausteine mit `<name>` weisen darauf hin, das anstatt des Ausdrucks eine passende Variable eingefügt werden muss.

Folgen

- Grenzwert- `limit()`

```
limit(<expr(x)>, x=<Stelle>, dir='<+|->')
```

- Visualisierung- `point()`

```
point([( <n>, <f(n)> ], pointsize=<größe>)
```

Reihen

- Summe (symbolisch)- `sum()`

```
sum(<f>, <i>, <a>, <b>)
```

- Annahmen machen- `assumptions()`

```
assume(<assumptions>)
```

- Annahmen vergessen- `forget()`

```
forget(<assumptions>)
```

- Mögliche Annahmen

Annahme	Erklärung
'real'	\mathbb{R}
'rational'	\mathbb{Q}
'integer'	\mathbb{Z}
'complex'	\mathbb{C}
'even'	gerade Zahl
'odd'	ungerade Zahl
'increasing'	wachsend
'analytic'	analytisch

Vertiefung Schleifen

- while- Schleife- `while()`

```
while <boolean expression> :  
    <Code-block>
```

- Listen invertieren / Abwärtszählen

```
reversed([<x>, <y>])
```

- srange() - reelle Schrittweiten- `srange()`

```
srange(<x>, <y>, <Schrittweite>)
```