

Computergestuetzte Mathematik zur Analysis

Lektion 4

Listen und Mengen

```
> liste := [a, b, c];  
> menge := {C, B, A, B, C};  
> folge := X, Y, Z;  
> liste[2];  
> menge[3];  
Aber Achtung mit der Reihenfolge!  
> folge[1];  
> convert(liste, set);  
> convert(menge, list);  
> [folge];  
> {folge};  
> seq(j^2, j = 1 .. 5);  
> [%];  
> nops(%);
```

Op / Map / Apply

```
> u := [a, b, c];  
> a := x^2+y^(1/2)+sin(z);  
> nops(u);  
> nops(a);  
> op(1, a);  
> u;  
> op(1, u);  
> op(2 .. 3, u);  
> op(1, op(1, u));
```

Mehr zu Maple Operatoren

```
> ex1 := x^2-y*z*sin(v)+(1/2)*Pi+int(g(x),x=0..1);  
> op(ex1);  
> whattype(ex1);  
> op(2, ex1);  
> whattype(op(2, ex1));  
> op(1, op(2, ex1));  
> op(4, op(2, ex1));
```

```
|> whattype(op(4, op(2, ex1)));  
|> whattype(op(2, op(2, ex1)));  
|> f := x -> x^2;  
|> map(f, liste);  
|> map(f, menge);  
|Fehlerquelle:  
|> map(sin, folge);  
|> map(sin, [folge]);
```