


# Endwert vorschüssige Rente

```

*****
Dokumentnummer: D1027
Fachgebiet: Finanzmathematik
Einsatz: 3HAK (zweites Lernjahr)
Quelle: Johann Weilharter,
        Allgemeinwissen Informatik
*****

```

Figure 1:

<b>Programmbeilage</b>	
Diese Programme müssen installiert sein:	
CAS Maxima von <a href="http://maxima.sourceforge.net">http://maxima.sourceforge.net</a> (in der Windows-Installationsdatei ist wxMaxima integriert)	Und GUI wxMaxima <a href="http://wxmaxima.sourceforge.net">http://wxmaxima.sourceforge.net</a>

## 1 Problembeschreibung

Der Endwert einer vorschüssigen Rente soll mit Hilfe einer FOR-Schleife ermittelt werden.

## 2 Problemlösung

EINGABE (kann verändert werden)

```
(%i32) R:1000 /* Rentenbetrag */;
```

```
(%o32) 1000
```

```
(%i33) p:3 /* Zinssatz */;
```

```
(%o33) 3
```

```
(%i34) n:10 /* Jahre */;
```

```
(%o34) 10
```

VERARBEITUNG

```
(%i35) r:1+p/100.0;
```

```
(%o35) 1.03
```

```
(%i36) EW:0;
```

```
(%o36) 0
```

```
(%i37) for i:1 thru n do ev(EW:EW+R*r**(n-i+1));
```

```
(%o37) done
```

```
(%i38) EW:floor(EW*100+0.5)/100.0;
```

```
(%o38) 11807.8
```

AUSGABE

```
(%i39) print("Der Endwert ist",EW)$  
Der Endwert ist 11807.8
```

```
KONTROLLE
```

```
(%i40) i:r-1$  
      v:1/r$  
      d:i/r$  
      E: $R*(r**n-1)/d$ $  
      E:floor(E*100+0.5)/100.0;  
(%o44) 11807.8
```