

**Lösungen für das Modul Ma-P3/WiMa-ABK2**  
**Software-Praktikum**  
Blatt 7

- **Aufgabe 1** MAPLE zeichnet den Graphen der Funktion  $f$  durch den Befehl `plot(sin(x)^2/x^2, x = 0.0002..2)`. Der Grenzwert  $\lim_{n \rightarrow 0} \frac{\sin(x)^2}{x^2}$  wird mit dem Befehl `limit(sin(x)^2/x^2, x = 0)` berechnet. MAPLE gibt hierfür den Wert 1 aus.
- **Aufgabe 2** Antwort a) ist korrekt.
- **Aufgabe 3** Antwort a) ist korrekt.
- **Aufgabe 4**

```
Newton:=proc(x0,n,f) local i,y,t,f1;
    y:=x0;
    f1:=unapply(diff(f(x),x),x)
    for i to n do t:=y-f(y)/f1(y); y:=evalf(t) od;
    RETURN(y);
end;
```