Aufgabe 1

Lösen Sie die Gleichung

$$10 - 10^{x/3} = 5.$$

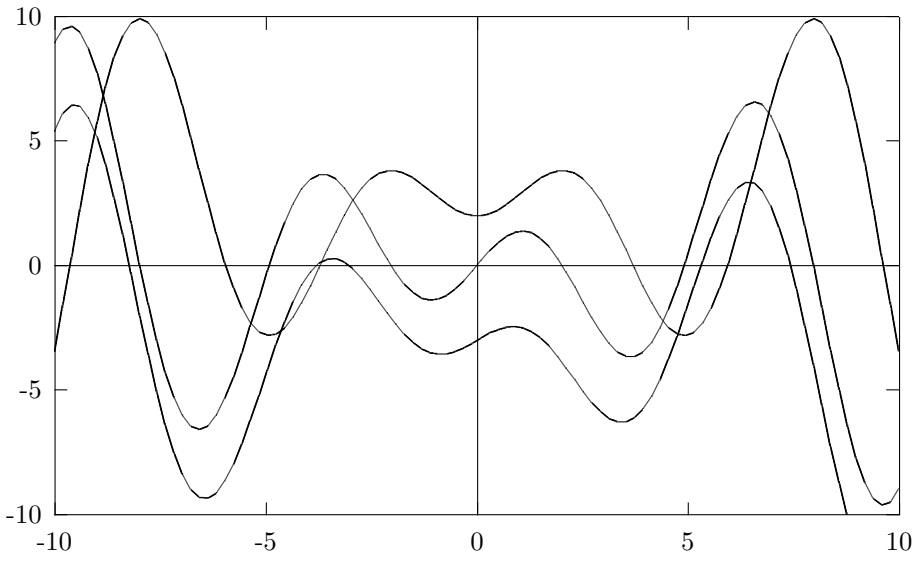
Aufgabe 2

Lösen Sie die Gleichung

$$2,5 \cdot \ln(x) = \ln(7x) - \ln\sqrt{x}\,.$$

Aufgabe 3

Die drei Kurven in der folgenden Abbildung stellen eine Funktion f, ihre Ableitung f' und eine Funktion g, die nichts mit f oder f' zu tun hat, dar. Markieren Sie welches f, welches f', und welches g ist.



Aufgabe 4

Zeigen Sie mit Hilfe eines Differenzenquotienten und eines Grenzübergangs, daß die Ableitung der Funktion $f(x) = x^3$ gleich $f'(x) = 3x^2$ ist.

Copyright © 2006, Prof. Dr. H.-R. Metz. All rights reserved.