

## LÖSUNG ZU 214:

- a) Die Aussage ist **falsch**, da bei einer monoton steigenden Funktion für größer werdende  $x$ -Werte die Funktionswerte größer werden können, aber auch gleich bleiben könnten. Bei streng monoton steigenden Funktionen müssen die Funktionswerte immer größer werden.
- b) Die Aussage ist **richtig**, da bei einer streng monoton fallenden Funktion für größer werdende  $x$ -Werte die Funktionswerte kleiner werden. Dabei wird auch die Definition für monoton fallende Funktionen erfüllt (bei diesen dürften die Funktionswerte allerdings auch gleich bleiben).
- c) Die Aussage ist **falsch**, da hier nur eine Aussage über die Funktionswerte bei  $a$  und  $b$  getroffen wird. Bei streng monoton steigenden Funktionen muss die Definition für alle  $x$ -Werte im gegebenen Intervall gelten.
- d) Die Aussage ist **richtig**, denn wäre die Funktion streng monoton fallend müsste gelten:  $f(b) > f(a)$ .
- e) Die Aussage ist **richtig**, da diese Erklärung der Definition für „streng monoton fallend“ entspricht.

