

Lösungen zu Übungsaufgaben Funktionen 3

1. $x_1 = \frac{\pi}{9} + \frac{2}{3}k\pi$ $x_2 = \frac{5}{9}\pi + \frac{2}{3}k\pi$

2. $A = \pi$

3. $S_{x_1}(2|0)$ $S_{x_2}(-6|0)$ $S_y(0|1)$ $WB = \{y \in \mathbb{R} | y \leq 2\}$

4. a)

$$DB = \{x \in \mathbb{R} | x \neq 1\}; WB = \{y \in \mathbb{R} | y \neq 1\} \quad S_x(-1|0) \quad S_y(0|-1)$$

Asymptoten: $x = 1$; $y = 1$

b) $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{x+1}{x-1} = 1$; $\lim_{x \rightarrow 1+0} \frac{x+1}{x-1} = \infty$; $\lim_{x \rightarrow 1-0} \frac{x+1}{x-1} = -\infty$;

5. $m = 12$