

Analysis I WS 2019/20
Kurztestbeispiele für 31.10.2019

Bestimmen Sie die Lösungsmengen für die folgenden Ungleichungen

$$\begin{array}{lll} a) & |x - 1| + |2x - 1| < 3, & b) & |x + 1| + |-2x + 1| \geq 3, & c) & \left|1 - \frac{x}{3}\right| + |x - 2| < 4, \\ d) & |2 - x| - |2 + x| \leq 1, & e) & |x - 2| + |2x - 5| > 3, & f) & |x + 1| + |x - 1| \geq 2. \end{array}$$

Die Lösungsmengen

$$\begin{array}{lll} a) & \mathbb{L} = \left(-\frac{1}{3}, \frac{5}{3}\right), & b) & \mathbb{L} = \mathbb{R} \setminus (-1, 1), & c) & \mathbb{L} = \left(-\frac{3}{4}, \frac{21}{4}\right), \\ d) & \mathbb{L} = \left[-\frac{1}{2}, \infty\right), & e) & \mathbb{L} = \mathbb{R} \setminus \left[\frac{4}{3}, \frac{10}{3}\right], & f) & \mathbb{L} = \mathbb{R}. \end{array}$$