

3. Schwerpunkt: Gleichungen und Ungleichungen für eine Variable,
Rechnen mit Beträgen

0.3.1.T $\sqrt{2x+1} - \sqrt{x} = 1$

0.3.2.T $\sqrt{2x+5} - \sqrt{4x-4} = -1$

0.3.3.T $x+7 > 3(x-2)$

0.3.4.T $\frac{5}{x-4} \leq x$

0.3.5.T $|x| + |2x| + |3x| = 12$

0.3.6.T $|x+2| + |x+3| = 5x$

0.3.7.T $|x| + 2x < 3$

0.3.8.T $|x| < x+1 + |x-2|$

0.3.9.T $x^2 + 3 \cdot |x| - 4 = 0$

- 0.3.10.T
- a) Skizzieren Sie die Funktion $y = f(x) = |x-1| + |2-x| - 3$
 - b) Bestimmen Sie die Nullstellen
 - c) An welchen Werten x gilt $y = f(x) = -2$?