

# MÜ 02 Math I

Lösungen von MÜ 01:

- 1.)  $\frac{x}{2}$ , 2.)  $(x-y)(x^2+y^2)$ , 3.)  $\frac{x}{x+y}$ , 4.)  $(a-b)^n$ , 5.) 0, 6.)  $\left(\frac{y}{x}\right)^6$ , 7.)  $\frac{(x^2+1)^2}{x^{n+3}}$ , 8.)  $\frac{1}{x^4}$ ,  
9.)  $\sqrt{5} + \sqrt{18} < \sqrt{10} + \sqrt{11}$ , 10.)  $x = 1$ , 11.)  $L = \{\}$ , 12.)  $L = \left\{-\frac{6}{5}, 2\right\}$ , 13.)  $L = \{-2, 2\}$ ,  
14.)  $L = \{-2, 30 \leq x \leq -1,79 \text{ oder } 1,30 \leq x \leq 2,79\}$

**Berechnen Sie analytisch und kontrollieren Sie zeichnerisch das Ergebnis:**

- 1.)  $(3x-5)(x-2) \leq 4(x-2)$
- 2.)  $\frac{3x-1}{2x+4} < 2$
- 3.)  $\frac{1}{3-x} \geq \frac{2}{x+6}$
- 4.)  $-2x^2 + 9x - 4 < 0$
- 5.)  $\frac{x+5}{3x-2} \leq 0$
- 6.)  $|x^2 - 6x + 5| = 3$