

## Lösungen zu Potenzgleichungen VI

1.  $D = \mathbb{R}^- = \{x \mid x < 0\}$ ;  
 $-x^{15} = |x^3| \cdot \sqrt{-x} \wedge x < 0 \implies x^{12} = \sqrt{-x} \implies L = \{-1\}$
2.  $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$ ;  $-x^3 = |x^3| \implies L = \mathbb{R}^- = \{x \mid x < 0\}$
3.  $\sqrt[4]{(-4)^6} = |-4|^{\frac{6}{4}}!!$   
 $(-4)^{\frac{6}{4}}$  und die links davon stehenden Terme sind nicht definiert.
4.  $L = \{8\}$
5.  $L = \{2\}$
6.  $L = \{8\}$

Zusammengestellt von OStR M. Ziemke für Landrat-Lucas-Gymnasium, Leverkusen