

## Rechenwüsten zum Wurzelrechnen (Lösungen)

1. (a):  $\sqrt{8}$  (b):  $\sqrt{80 + 36\sqrt{5}}$

2.  $-1$

3.  $46 - 10\sqrt{10}$

4.  $33$

5. (a):  $54\sqrt{6} - 324$  (b): definiert für  $r > 0$ ;  $\frac{1}{9} \cdot (-q)$

6.  $L = \{2 - \sqrt{2}\}$

7.  $\frac{5}{48} \cdot |abxy|$

8.  $\frac{x|y|\sqrt{x}}{10}$ ,  $x > 0$ ,  $z > 0$

9.  $-\sqrt{\frac{2z^3}{x^5y}}$

10. (a):  $\sqrt{6}$  (b):  $4\sqrt{3} + 8$

11.  $5\sqrt{3} - 6$

12.  $3 - \sqrt{5}$

13.  $-19 - \sqrt{10}$

14.  $D = \mathbb{R}_0^+ \setminus \{4\}$ , Ergebnis  $\frac{2x}{x-4}$

15.  $D = ]9; +\infty[$ , Ergebnis  $\frac{1}{\sqrt{x-9}}$

16.  $0$

17.  $\frac{4\sqrt{5} + \sqrt{2}}{5}$

18.  $\frac{5\sqrt{6} + 6}{3}$

19.  $\frac{4\sqrt{b}}{b}$