

Vereinfachen von Wurzeln (Lösungen)

1. $-9|x|^3$
2. (a) $|4x + 7|$ (b) $3\sqrt{|c|}$ (c) $\frac{5}{10^4}\sqrt{7}$ (d) $\frac{b^2}{c}\sqrt{ab}$ (e) $9\sqrt{3}$
3. $\frac{1}{2}$
4. $\frac{1}{5}(1 - 4x)$
5. $-a - 2$
6. -1
7. $\frac{-2x+1}{2}$
8. (a): $2, 1x$ (b): $1 - x^2$

9. $2\sqrt{11} + 3\sqrt{7}$
10. $\sqrt{7} - 2\sqrt{3}$
11. $\frac{3a}{a+3b}\sqrt{3}$
12. $2a^2(3 - x)$

13. $\sqrt{\frac{2(b-1)}{a(b+1)}}$
14. Ergebnis $x - 3$, falls $x \geq 3$, $3 - x$ falls $x \leq -3$
15. $7, 7a^2 - 4\sqrt{2}b^4$
16. (a): $4|x|^7 y^{13} z^3 \sqrt{yz}$, definiert für $yz \geq 0$
(b): $a^2 b \sqrt{b-1}$, definiert für $b \geq 1$
17. (a): $\frac{x^2 \cdot |y|}{z^2} \cdot \sqrt{x}$, definiert für $x \geq 0$ und $z \neq 0$
(b): $\left| \frac{b}{c-4} \right| \cdot \sqrt{(a^2 + 2) \cdot b}$, definiert für $b \geq 0$ und $c \neq 4$
18. (a): $0, 5x + 1$ (b): 1
19. $-6x - 1$