

Lösungen zur Termumformung von Potenzen VI - VIII

1. $\frac{1}{x^2+y^3}$ für $y \geq 0$ bzw $\frac{1}{x^2-y^3}$ für $y \leq 0$ (und nicht $x^2 = \pm y^3$).
2. $\frac{1}{x^2-y^3}$ für $y \geq 0$ bzw $\frac{1}{x^2+y^3}$ für $y \leq 0$ (und nicht $x^2 = \pm y^3$).
3. $\frac{a^{2n} - 1}{a^4 \cdot (a^{2n} + 1)}$
4. $\sqrt[n]{b^2 \cdot (a + b)}$
5. $3v^3(6u - v)(6u + v)$
6. $4z^{k-2} \cdot (2z^2 - 1)^2$
7. $(10x^3)^2$
8. $s - t$
9. $-\frac{3a^n + 1}{a}$
10. $-a(1 + a^m)^{-1}$
11. $\frac{b^m - a^n}{b^m + a^n}$
12. $-(a + 3)^{2m+1}$
13. $\frac{3x^p + 4}{3x^p - 4}$, Binomische Formeln!
14. $\frac{x^m - y^s}{x^{m+3} + x^3 y^s}$
15. $\frac{u^{\frac{1}{3}} - v^{\frac{1}{3}}}{u^{\frac{1}{3}} + v^{\frac{1}{3}}}$
16. $\left(a^{\frac{1}{3}} - b^{\frac{1}{3}}\right)^{\frac{2}{3}}$
17. $\frac{a^{\frac{1}{5}} - 1}{a^{\frac{1}{5}} + 1}$
18. $\frac{a}{2}(x^{\frac{1}{3}} + y^{\frac{1}{3}})$
19. $\sqrt{b} \cdot \left(\sqrt[3]{a} + \sqrt[3]{b}\right)$
20. $a^{\frac{1}{2}}(x^4 - y^3)$

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