

Aufgabe A1

Berechne die Wurzeln.

- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| a) $\sqrt[3]{8}$ | b) $\sqrt[3]{1}$ | c) $\sqrt[3]{0}$ | d) $\sqrt[3]{27}$ |
| e) $\sqrt[3]{64}$ | f) $\sqrt[3]{216}$ | g) $\sqrt[3]{512}$ | h) $\sqrt[3]{125}$ |
| i) $\sqrt[3]{1000}$ | j) $\sqrt[3]{1728}$ | k) $\sqrt[3]{729}$ | l) $\sqrt[3]{1331}$ |
| m) $\sqrt[3]{2197}$ | n) $\sqrt[3]{3375}$ | o) $\sqrt[3]{8000}$ | p) $\sqrt[3]{4096}$ |
| q) $\sqrt[3]{5832}$ | r) $\sqrt[3]{6859}$ | s) $\sqrt[3]{4913}$ | t) $\sqrt[3]{15625}$ |

Aufgabe A2

Berechne die Wurzeln.

- | | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| a) $\sqrt[3]{8000}$ | b) $\sqrt[3]{1000000}$ | c) $\sqrt[3]{1}$ | d) $\sqrt[3]{27000}$ |
| e) $\sqrt[3]{64000}$ | f) $\sqrt[3]{216000}$ | g) $\sqrt[3]{512000}$ | h) $\sqrt[3]{125000}$ |
| i) $\sqrt[3]{10^9}$ | j) $\sqrt[3]{1728000}$ | k) $\sqrt[3]{729000}$ | l) $\sqrt[3]{1331000}$ |
| m) $\sqrt[3]{2197000}$ | n) $\sqrt[3]{3375000}$ | o) $\sqrt[3]{8000000}$ | p) $\sqrt[3]{4096000}$ |
| q) $\sqrt[3]{5832000}$ | r) $\sqrt[3]{6859000}$ | s) $\sqrt[3]{4913000}$ | t) $\sqrt[3]{15625000}$ |

Aufgabe A3

Berechne die Wurzeln.

- | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| a) $\sqrt[3]{0,008}$ | b) $\sqrt[3]{0,001}$ | c) $\sqrt[3]{0,000}$ | d) $\sqrt[3]{0,027}$ |
| e) $\sqrt[3]{0,064}$ | f) $\sqrt[3]{0,216}$ | g) $\sqrt[3]{0,5142}$ | h) $\sqrt[3]{0,125}$ |
| i) $\sqrt[3]{10^{-6}}$ | j) $\sqrt[3]{0,001728}$ | k) $\sqrt[3]{0,729}$ | l) $\sqrt[3]{0,001331}$ |
| m) $\sqrt[3]{0,002197}$ | n) $\sqrt[3]{0,003375}$ | o) $\sqrt[3]{0,000008}$ | p) $\sqrt[3]{0,004096}$ |
| q) $\sqrt[3]{0,005832}$ | r) $\sqrt[3]{0,006859}$ | s) $\sqrt[3]{0,004913}$ | t) $\sqrt[3]{0,15625}$ |

Aufgabe A4

Berechne die Wurzeln.

- | | | | |
|------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|
| a) $\sqrt[3]{a^3}$ | b) $\sqrt[3]{b^6}$ | c) $\sqrt[3]{c^9}$ | d) $\sqrt[3]{d^{12}}$ |
| e) $\sqrt[3]{(ab)^3}$ | f) $\sqrt[3]{a^3 \cdot b^3}$ | g) $\sqrt[3]{(bc)^6}$ | h) $\sqrt[3]{b^6 \cdot c^6}$ |
| i) $\sqrt[3]{(a+b)^3}$ | j) $\sqrt[3]{(a-b)^3}$ | k) $(\sqrt[3]{a})^3$ | l) $(\sqrt[3]{b})^6$ |
| m) $(\sqrt[3]{c})^9$ | n) $(\sqrt[3]{ab})^3$ | o) $\sqrt[3]{x^3}$ | p) $\sqrt[3]{y^3}$ |
| q) $(\sqrt[3]{xy})^3$ | r) $\sqrt[3]{216a^3}$ | s) $\sqrt[3]{4913b^6}$ | t) $\sqrt[3]{15625c^9}$ |

Aufgabe A5

Berechne die Wurzeln.

- | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| a) $-\sqrt[3]{a^6}$ | b) $-\sqrt[3]{b^3}$ | c) $-\sqrt[3]{c^{12}}$ | d) $-\sqrt[3]{d^9}$ |
| e) $-\sqrt[3]{(-ab)^3}$ | f) $\sqrt[3]{(-a)^3 \cdot (-b)^3}$ | g) $-\sqrt[3]{(-bc)^6}$ | h) $\sqrt[3]{(-b)^6 \cdot (-c)^6}$ |
| i) $\sqrt[3]{(-(a+b))^3}$ | j) $\sqrt[3]{(-(a-b))^3}$ | k) $(-\sqrt[3]{a})^3$ | l) $(-\sqrt[3]{b})^6$ |
| m) $(-\sqrt[3]{c})^9$ | n) $(-\sqrt[3]{ab})^3$ | o) $-\sqrt[3]{x^3}$ | p) $\sqrt[3]{(-y)^3}$ |
| q) $(-\sqrt[3]{xy})^3$ | r) $-\sqrt[3]{216(-a)^3}$ | s) $\sqrt[3]{4913(-b)^6}$ | t) $\sqrt[3]{15625(-c)^9}$ |

Aufgabe A6

Ziehe, falls möglich, die dritte Wurzel.

- | | | |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| a) 7^3 | b) $(-5)^3$ | c) $(-13)^3$ |
| d) -12^3 | e) $(50 - 150)^3$ | f) $(150 - 50)^3$ |
| g) $(a - b)^3$ | h) $(b - a)^3$ | i) $[(-2) \cdot 4]^3$ |
| k) $[5 \cdot (-7)]^3$ | l) $(x - 2)^3$ | m) $-(2x)^3$ |
| n) $(-5a)^3$ | o) $(-xy)^3$ | p) $-x^3y^3$ |
| q) $(-7a - 6b)^3$ | | |