

1) a) $L = \{\pm\sqrt[6]{20}\}$ b) $L = \{\sqrt[5]{20}\}$ c) $L = \{-\sqrt[5]{3}\}$ d) $L = \{\}$

2) a) ± 5 b) -4 c) -7 d) -2 e) 3 f) $\sqrt[3]{10}$ g) $\sqrt[5]{6}$ h) $-\frac{1}{2}$ i) $-\frac{3}{2}$ j) $-0,5$ k) 10^{-1} l) $0,4$

3) a) $\frac{3}{2}$ b) $\pm 0,7$ c) $-0,3$

4) a) $\pm 3,16$ b) $1,72$ c) $\pm 3,67$ d) $\pm 2,08$ e) $-1,96$ f) $1,60$ g) $0,93$ h) $\pm 0,63$

5) a) $5; 1$ b) $3; -2$ c) $2; -4$ d) $-2; \frac{8}{3}$ e) 6 f) 4 g) $2,5$ h) 2 i) $1 \pm \sqrt{3}$ j) $\frac{1 \pm \sqrt{2}}{5}$

k) $\frac{2 - \sqrt[3]{10}}{3}$ l) $\frac{1 - \sqrt[3]{4}}{4}$

6) a) $\pm\sqrt{a}$ für $a \geq 0$, sonst keine Lösung b) $\sqrt[3]{a}$ für $a \geq 0$, $-\sqrt[3]{-a}$ für $a < 0$

c) $\pm\sqrt{-t}$ für $t \leq 0$, sonst keine Lösung d) $\sqrt[3]{-c}$ für $c \leq 0$, $-\sqrt[3]{c}$ für $c > 0$

e) $\pm t$ f) a g) $-k$ h) $\pm\sqrt[4]{k^2} = \pm\sqrt{|k|}$