

Klasse 9	LB 3 – Quadratische Funktionen – quadratische Gleichungen
Folie	Lösung der quadratischen Gleichung: $x^2 = r$

Lösung der Aufgaben zu Gleichung $x^2 = r$ zur Selbstkontrolle

(Anmerkung 1 von Euren lieben Mathematiklehrer – Herr Fischer: Die Kontrolle der Lösungen in der Selbstkontrolle macht nur Sinn, wenn auch nach den Fehlern gesucht wird und diese berichtigt werden.)

(Anmerkung 2 von Euren lieben Mathematiklehrer – Herr Fischer: Ich gebe bei der Lösung die umgeformte Gleichung vor dem ziehen der Wurzel an und die Lösungsmenge nach dem ziehen der Wurzel)

LB. S. 145 Nr.: 2

- | | |
|------------------|--------------------------|
| a) $x^2 = 25$ | $L = \{-5 5\}$ |
| b) $x^2 = -4$ | $L = \emptyset$ |
| c) $x^2 = 0$ | $L = \{0\}$ |
| d) $y^2 = 0,16$ | $L = \{-0,4 0,4\}$ |
| e) $z^2 = -2,25$ | $L = \emptyset$ |
| f) $x^2 = 81$ | $L = \{-9 9\}$ |
| g) $x^2 = 5$ | $L = \{-2,236 2,236\}$ |
| h) $z^2 = 16$ | $L = \{-4 4\}$ |
| i) $z^2 = 4$ | $L = \{-2 2\}$ |
| j) $x^2 = 1/36$ | $L = \{-1/6 1/6\}$ |
| k) $x^2 = 0$ | $L = \{0\}$ |

LB. S. 146 Nr.: 4

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| a) $x^2 = 49$ | $L = \{-7 7\}$ |
| b) $x^2 = 0,36$ | $L = \{-0,6 0,6\}$ |
| c) $x^2 = 3$ | $L = \{-1,732 1,732\}$ |
| d) $x^2 = 1,44$ | $L = \{-1,2 1,2\}$ |
| e) $x^2 = 6,25$ | $L = \{-2,5 2,5\}$ |
| f) $x^2 = 0,04$ | $L = \{-0,2 0,2\}$ |
| g) $x^2 = 100$ | $L = \{-10 10\}$ |

LB. S. 146 Nr.: 4

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| a) $x^2 = 49$ | $L = \{-7 7\}$ |
| b) $x^2 = 0,36$ | $L = \{-0,6 0,6\}$ |
| c) $x^2 = 3$ | $L = \{-1,732 1,732\}$ |
| d) $x^2 = 1,44$ | $L = \{-1,2 1,2\}$ |
| e) $x^2 = 6,25$ | $L = \{-2,5 2,5\}$ |
| f) $x^2 = 0,04$ | $L = \{-0,2 0,2\}$ |
| g) $x^2 = 100$ | $L = \{-10 10\}$ |

Weiter mit Seite 2

Klasse 9	LB 3 – Quadratische Funktionen – quadratische Gleichungen
Folie	Lösung der quadratischen Gleichung: $x^2 = r$

Lösung der Aufgaben zu Gleichung $x^2 = r$ zur Selbstkontrolle

LB. S. 146 Nr.: 5

- a) $x^2 = 9$ $L = \{-3 | 3\}$
- b) $x^2 = -0,49$ $L = \emptyset$
- c) $x^2 = 2,25$ $L = \{-1,5 | 1,5\}$
- d) $x^2 = -0,25$ $L = \emptyset$
- e) $x^2 = 25$ $L = \{-5 | 5\}$
- f) $x^2 = 5$ $L = \{-2,236 | 2,236\}$
- g) $x^2 = 2,5$ $L = \{-1,581 | 1,581\}$

LB. S. 146 Nr.: 7

- a) $x^2 = 4$ $L = \{-2 | 2\}$
- b) $x^2 = 49$ $L = \{-7 | 7\}$
- c) $x^2 = 0$ $L = \{0\}$
- d) $x^2 = -0,5$ $L = \emptyset$
- e) $y^2 = 2,25$ $L = \{-1,5 | 1,5\}$