

## Gleichungen

## Übungsblatt 1

Bestimme die Lösungsmenge  $L$  der Aussageformen durch überlegen, raten oder ausprobieren. Die Grundmenge ist  $G = \{0, 1, 2, \dots, 9, 10\}$ . Auch  $L = \{ \}$  oder  $L = G$  ist möglich.

1.  $x + 7 = 13$

2.  $5 + x = 13$

3.  $x - 7 = 5$

4.  $16 - x = 6$

5.  $x - 9 = 0$

6.  $5 - x = 0$

7.  $3 \cdot x = 18$

8.  $x \cdot 6 = 18$

9.  $x : 9 = 7$

10.  $56 : x = 7$

11.  $5 \cdot x = 0$

12.  $x : 9 = 0$

13.  $x^2 = 4$

14.  $x^3 = 1$

15.  $1^x = 1$

16.  $1^x = 0$

17.  $\sqrt{x} = 3$

18.  $\sqrt{x + 43} = 7$

19.  $\sqrt{29 - x} = 5$

20.  $(x - 3) \cdot (x - 8) = 0$

21.  $x + 2 \leq 7$

22.  $2 + x > 6$

23.  $x - 2 \geq 9$

24.  $13 - x < 9$

25.  $x - 8 \geq 0$

26.  $10 - x < 0$

27.  $7 \cdot x \neq 35$

28.  $x \cdot 4 > 20$

29.  $x : 6 < 2$

30.  $9 : x \leq 3$

31.  $4 \cdot x > 0$

32.  $x : 3 \geq 0$

33.  $x^2 < 100$

34.  $x^3 \neq 125$