

| Kompetenz | Einschätzung | | | Aufgabe | Ergebnis | | Dort kann ich nachlesen/üben. |
|--|--------------|---|----|---|----------|---|---|
| | 😊 | 😐 | ☹️ | | ✓ | ✗ | |
| Ich kann Wurzelterme mit Variablen multiplizieren und dividieren. | 9 | | | Vereinfache ($a, b \in \mathbb{R}$): a) $\sqrt{a} \cdot \sqrt{a^3}$ b) $\sqrt{5a} \cdot \sqrt{20a^4}$ c) $\sqrt{a} : \sqrt{ab^2}$ | | | S. 121 Ü 7 bis 9 |
| Ich kann aus Wurzeltermen mit Variablen teilweise die Wurzel ziehen und Faktoren unter die Wurzel bringen. | 10 | | | a) Vereinfache durch teilweises Wurzelziehen ($a, b \in \mathbb{R}$): $\sqrt{a^4}$; $\sqrt{\frac{a^2}{b}}$; $\sqrt{18ab^4}$ b) Bringe den Vorfaktor unter das Wurzelzeichen ($a, b \in \mathbb{R}$): $2a\sqrt{b}$; $ab^2\sqrt{\frac{a}{b}}$ | | | S. 119 Aufgabe 2 S. 120 Information S. 121 Ü 11, 12 |
| Ich kann Definitionsmengen von Wurzeltermen bestimmen. | 11 | | | Bestimme die Definitionsmenge: a) $\sqrt{x+8}$ b) $\sqrt{6+3x}$ | | | S. 120 WA 3 S. 122 Ü 15 |
| Ich kann Wurzelterme mit Klammern umformen. | 12 | | | a) Löse die Klammern auf: (1) $(3\sqrt{7} + \frac{3}{4}) \cdot \sqrt{7}$ (2) $(\sqrt{a} + \sqrt{b})^2$ b) Klammere aus: $x\sqrt{y} - 6\sqrt{y}$ | | | S. 123 Zum Erarbeiten S. 124 Ü 1, 2, 5 |

Kompetenz-Check zu Kapitel 2: Ähnlichkeit

| | | | | | | | |
|---|----|--|--|--|--|--|--|
| Ich kann die Strahlensätze für Halbgeraden anwenden. | 13 | | Bestimme die Längen der Strecken v und w . | | | | S. 79 Information S. 80 Information S. 82 Ü 4, 5 S. 83 Ü 10, 11 |
| Ich kann die Strahlensätze in Sachsituationen anwenden. | 14 | | Ein 1,80 m großer Mensch steht 5 m von einem Fahnenmast entfernt. Der 1 m lange Schatten des Menschen und der Schatten des Fahnenmastes enden am gleichen Punkt. Berechne die Höhe des Fahnenmastes. | | | | S. 82 Ü 7, 8 S. 83 Ü 9 S. 86 Ü 24 |

| | | | | | |
|----------------------------------|----|--|---|--|-----------------------------------|
| Ich kann Bruchgleichungen lösen. | 15 | | Bestimme die Definitionsmenge und Lösungsmenge: a) $\frac{2}{x} + \frac{4}{3x} = \frac{2}{7}$ b) $\frac{4}{x-2} = \frac{5}{x-7}$ c) $\frac{3x+4}{7x-5} = \frac{3}{4}$ | | S. 93 Information S. 93 Ü 3, 8 |
|----------------------------------|----|--|---|--|-----------------------------------|