

Mathematik 9 E-Kurs – Kompetenzraster 9.1 Lineare Gleichungssysteme

	Kompetenzstufe A	Kompetenzstufe B	Kompetenzstufe C
1. Lineare Funktionen zeichnen und untersuchen Seiten 9–10	<p>Ich kenne die Grundbegriffe lineare Funktion, y-Achsenabschnitt, Steigung und Nullstelle. A1</p> <p>Ich kann in der Funktionsgleichung Steigung und y-Achsenabschnitt ablesen. A2</p> <p>Ich kann lineare Funktionen zeichnen und Nullstellen aus dem Graph ablesen. A3</p> <p>Ich übersetze Realsituationen in Funktionsgleichungen. A4</p>	<p>Ich kann die Steigung einer Gerade durch zwei Punkte bestimmen. B1</p> <p>Ich bestimme zu einem Punkt und gegebener Steigung eine Funktionsgleichung. B2</p> <p>Ich bestimme bei zwei gegebenen Punkten die Funktionsgleichung. B3</p> <p>Ich kann zu einem Funktionsgraphen den Funktionsterm angeben. B4</p>	<p>Ich berechne Nullstellen linearer Funktionen. C1</p> <p>Ich bestimme zu gegebenem Graphen eine Funktionsgleichung. C2</p> <p>Ich kann den Term einer linearen Funktion durch zwei Punkte berechnen. C3</p> <p>Ich löse Sachprobleme mittels linearer Funktionen. C4</p>
	1 □, 2 □, 3 □, 4 □, 6 □, 8 □	5 □, 7 □, 9 □, 11 □, 12 □, 16 □	10 □, 13 □, 14 □, 15 □, 17 □, 18 □, 19 □
2. Lineare Gleichungen mit zwei Variablen Seiten 13–14	<p>Ich kann Gleichungen mit zwei Variablen von anderen unterscheiden. A5</p> <p>Ich kann Wertetabellen aufstellen und Punkte überprüfen. A6</p> <p>Ich deute Geraden als Lösungsmenge linearer Gleichungen mit zwei Variablen. A7</p> <p>Ich löse lineare Gleichungen durch Probieren. A8</p>	<p>Ich kann Gleichungen mit zwei Variablen nach einer Variablen umstellen. B5</p> <p>Ich berechne Wertetabellen zu linearen Gleichungen. B6</p> <p>Ich stelle lineare Gleichungen durch Äquivalenzumformungen nach einer Variable frei. B7</p> <p>Ich übersetze Sachprobleme in lineare Gleichungen. B8</p>	<p>Ich kann zu linearen Gleichungen argumentieren und Sachsituationen finden. C5</p> <p>Ich finde zu Gleichungen passende Realsituationen. C6</p> <p>Ich gebe realistische Definitionsmengen zu Sachproblemen an. C7</p> <p>Ich prüfe Lösungen kritisch. C8</p>
	1 □, 2 □, 3 □, 4 □, 9 □	5 □, 6 □, 7 □, 8 □, 10 □, 15 □	11 □, 12 □, 13 □, 14 □, 16 □, 17 □
3. Lineare Gleichungssysteme durch Probieren und zeichnerisch lösen Seiten 17–18	<p>Ich kann einfache Gleichungssysteme durch Probieren lösen. A9</p> <p>Ich kann einfache Gleichungssysteme zeichnerisch lösen. A10</p> <p>Ich stelle linearer Gleichungen in die Normalform um. A11</p>	<p>Ich kann Gleichungssysteme durch Probieren lösen. B9</p> <p>Ich zeichne Geraden nach Geradengleichung. B10</p> <p>Ich interpretiere den Schnittpunkt zweier Geraden als Lösung eines LGS. B11</p>	<p>Ich erkenne den Zusammenhang zwischen den Parametern eines LGS und der Lösbarkeit des LGS. C9</p> <p>Ich kann komplizierte Gleichungssysteme zeichnerisch lösen. C10</p> <p>Ich vergleiche Tarife mittels LGS. C11</p>
	1 □, 2 □, 3 □, 5 □, 6 □	4 □, 7 □, 8 □, 9 □, 12 □, 13 □	10 □, 11 □, 14 □, 15 □, 16 □

	Kompetenzstufe A	Kompetenzstufe B	Kompetenzstufe C
4. Gleichsetzungsverfahren und Einsetzungsverfahren Seiten 21–22	Ich kann einfache Gleichungssysteme mit dem Gleichsetzungsverfahren lösen. A12 Ich kann einfache Gleichungssysteme mit dem Einsetzungsverfahren lösen. A13 Ich führe eine Probe durch, um zu prüfen, ob angegebene Lösungen richtig sind. A14	Ich kann Gleichungssysteme mit dem Gleichsetzungsverfahren lösen. B12 Ich kann Gleichungssysteme mit dem Einsetzungsverfahren lösen. B13 Ich prüfe Lösungswege kritisch und korrigiere diese ggf. B14	Ich kann komplizierte Gleichungssysteme mit dem Gleichsetzungsverfahren lösen. C12 Ich kann komplizierte Gleichungssysteme mit dem Einsetzungsverfahren lösen. C13 Ich löse Sachprobleme mittels LGS. C14
	1 <input type="checkbox"/> , 2 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/> , 5 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> , 8 <input type="checkbox"/> , 9 <input type="checkbox"/> , 10 <input type="checkbox"/> , 11 <input type="checkbox"/> , 12 <input type="checkbox"/> , 13 <input type="checkbox"/>	14 <input type="checkbox"/> , 15 <input type="checkbox"/> , 16 <input type="checkbox"/> , 17 <input type="checkbox"/> , 18 <input type="checkbox"/> , 19 <input type="checkbox"/> , 20 <input type="checkbox"/>
5. Lineare Gleichungssysteme mit dem Additionsverfahren lösen Seiten 25–27	Ich forme Gleichungen so um, dass das Additionsverfahren angewendet werden kann. A15 Ich kann einfache Gleichungssysteme mit dem Additionsverfahren lösen. A16 Ich zeichne Geraden nach vorgegebener Gleichung mittels Funktionsplotter. A17	Ich kann Gleichungssysteme mit dem Additionsverfahren lösen. B15 Ich treffe eine begründete Wahl für ein Lösungsverfahren. B16 Ich bestimme Schnittpunkte von Geraden mittels Funktionsplotter. B17	Ich kann komplexe Gleichungssysteme mit dem Additionsverfahren lösen. C15 Ich bestimme der Lösung von LGS mit mehr als zwei Variablen (Gaußsches Eliminationsverfahren). C16 Ich verändere Parameter einer Gleichung mit dem Ziel, bestimmte Lagebeziehungen zwischen Geraden zu generieren. C17
	1 <input type="checkbox"/> , 2 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/> , 5 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/> , 7 <input type="checkbox"/> , 8 <input type="checkbox"/> , 9 <input type="checkbox"/> , 10 <input type="checkbox"/>	11 <input type="checkbox"/> , 12 <input type="checkbox"/> , 13 <input type="checkbox"/> , 14 <input type="checkbox"/> , 15 <input type="checkbox"/> , 16 <input type="checkbox"/> , 17 <input type="checkbox"/> , 18 <input type="checkbox"/> , 19 <input type="checkbox"/> , 20 <input type="checkbox"/>	21 <input type="checkbox"/> , 22 <input type="checkbox"/> , 23 <input type="checkbox"/> , 24 <input type="checkbox"/> , 25 <input type="checkbox"/> , 26 <input type="checkbox"/> , 27 <input type="checkbox"/> , 28 <input type="checkbox"/> , 29 <input type="checkbox"/>

Screencasts unter: www.dirk-blotevogel.de/mathematik-09e