

## Mathematik Q – Kompetenzraster 7 Lineare Gleichungssysteme

	Kompetenzstufe A	Kompetenzstufe B	Kompetenzstufe C
<b>1. Grundlagen</b>	Ich kenne und erkenne lineare Gleichungssysteme. <b>A1</b> Ich kann Gleichungssysteme mit dem GTR lösen. <b>A2</b>	Ich kenne die erlaubten Äquivalenzumformungen und kann sie anwenden. <b>B1</b> Ich kann das Additionsverfahren bei Linearen Gleichungssystemen anwenden. <b>B2</b>	Ich kann die Anzahl der Lösungen eines LGS mit zwei Variablen bestimmen. <b>C1</b> Ich kann Parameter in LGS so festlegen, dass das LGS eindeutig lösbar wird. <b>C2</b>
<b>Seiten 232–236</b>	Mit GTR: 1 <input type="checkbox"/> , 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> , 2 <input type="checkbox"/> , 5 <input type="checkbox"/> , 8 <input type="checkbox"/> , 9 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/> , 7 <input type="checkbox"/> , 10 <input type="checkbox"/>
<b>2. Das Lösungsverfahren von Gauß</b>	Ich kann bei einem LGS in Dreiecksform die Lösungsmenge bestimmen. <b>A3</b> Ich kann ein LGS in die Normalform bringen. <b>A4</b>	Ich kann ein LGS ohne GTR in die Dreiecksform bringen. <b>B3</b> Ich kann bei einem LGS ganzzahlige Koeffizienten erzeugen, wenn es möglich ist. <b>B4</b>	Ich kann ein LGS mit dem GTR in die Dreiecksform bringen. <b>C3</b> Ich kann Anwendungsaufgaben dazu bearbeiten. <b>C4</b>
<b>Seiten 237–239</b>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> , 5 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/>
<b>3. Lösbarkeitsuntersuchungen</b>	Ich kann unlösbare und nicht eindeutig lösbare LGS mit dem GTR untersuchen. <b>A5</b>	Ich kann unlösbare und nicht eindeutig lösbare LGS ohne den GTR untersuchen. <b>B5</b>	Ich kann unter- und überbestimmte LGS untersuchen. <b>C5</b>
<b>Seiten 240–243</b>	Mit GTR: 1 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/>	Ohne GTR: 1 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> , 5 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/> , 7 <input type="checkbox"/>
<b>4. Lineare Gleichungssysteme mit dem GTR untersuchen</b>	Ich kann LGS mit dem GTR lösen. <b>A6</b> Ich kann LGS in einer erweiterten Koeffizientenmatrix notieren. <b>A7</b>	<a href="https://youtu.be/gqQ4uGPYAzA">https://youtu.be/gqQ4uGPYAzA</a> <b>B6</b> Ich kann die erweiterte Koeffizientenmatrix mit dem GTR auf die Diagonalform reduzieren. <b>B7</b>	Ich kann unter- und überbestimmte LGS mit dem GTR untersuchen. <b>C6</b> Ich kann die erweiterte Koeffizientenmatrix ohne den GTR auf die Diagonalform reduzieren. <b>C7</b>
<b>Seiten 244–252</b>	1 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 9 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/> , 8 <input type="checkbox"/> , 10 <input type="checkbox"/> , 11 <input type="checkbox"/> , 12 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/> , 7 <input type="checkbox"/> , 13 <input type="checkbox"/>

Screencasts unter: [www.dirk-blotevogel.de/mathematik-q](http://www.dirk-blotevogel.de/mathematik-q)