

Mathematik 10 G-Kurs – Kompetenzraster 10.5 Wachstum

	Kompetenzstufe A	Kompetenzstufe B	Kompetenzstufe C
1. Prozent- und Zinsrechnung (Wiederholung) Seiten 107–108	<p>Ich ordne die Begriffe aus der Prozentrechnung und aus der Zinsrechnung den beiden Bereichen eindeutig zu. A1</p> <p>Ich weiß, dass der Grundwert G die Bezugsgröße darstellt, der Prozentwert W ein Teil des Gesamtwertes ist und der Prozentsatz p% den Anteil am Grundwert in Prozent angibt. A2</p> <p>Ich erkläre die Begriffe Kapital K, Zinsen Z und Zinssatz p%. A3</p>	<p>Ich berechne einfache Prozentwerte im Kopf. B1</p> <p>Ich berechne fehlende Größen sowohl mit Hilfe einer Zuordnungstabelle als auch mit Hilfe einer Formel. B2</p> <p>Ich ordne Grundwerte, Prozentwerte und Prozentsätze passend einander zu. B3</p> <p>Ich recherchiere die Begriffe Dispositionskredit und Zinseszins und löse Sachaufgaben dazu. B4</p>	<p>Ich vergleiche verschiedene Kreditangebote, die einmalige und monatliche Zahlungen miteinander kombinieren. C1</p> <p>Ich erstelle und lese Diagramme mit Prozentangaben innerhalb eines Sachzusammenhangs. C2</p> <p>Ich berechne Tageszinsen und rechne anhand von Zeiträumen kleiner als ein Jahr auf den Zinssatz zurück. C3</p>
	1 □, 2 □, 3 □, 4 □, 5 □	6 □, 7 □, 8 □, 9 □, 10 □, 11 □	12 □, 13 □, 14 □, 15 □, 16 □
2. Exponentielles Wachstum Seiten 110–112	<p>Ich begreife exponentielles Wachstum als eine Hintereinanderreihung von prozentualem Zuwachs oder prozentualer Abnahme. A5</p> <p>Ich unterscheide zwischen exponentieller Zunahme und exponentieller Abnahme und entscheide anhand des Wachstumsfaktors q, worum es sich handelt. A6</p> <p>Ich wandle die Wachstumsrate p% in den Wachstumsfaktor q um und umgekehrt. A7</p>	<p>Ich berechne aus einem Ausgangswert den jeweils folgenden Wert. B5</p> <p>Ich ordne einer Tabelle mit mehreren Werten einen Wachstumsfaktor zu. B6</p> <p>Ich erkenne, wenn kein exponentielles Wachstum vorliegt. B7</p> <p>Ich zeichne zu einer Wertetabelle den entsprechenden Graphen. B8</p>	<p>Ich löse Sachaufgaben auch mit Zinseszinsen, indem ich Wachstumsfaktoren bestimme und folgende Werte berechne. C5</p> <p>Ich berechne schrittweise Werte, die zeitlich weiter vorne liegen. C6</p> <p>Ich berechne anhand zweier aufeinander folgender Werte den Wachstumsfaktor q. C7</p> <p>Ich rechne auf den Ausgangswert w_0 zurück, wenn w_1 und q bekannt sind. C8</p>
	1 □, 2 □, 3 □, 4 □, 5 □	6 □, 7 □, 8 □, 9 □, 10 □	11 □, 12 □, 13 □, 14 □
3. Wachstumsarten untersuchen Seiten 115–116	<p>Ich erkenne innerhalb von Sachzusammenhängen oder anhand von Graphen, in welchen Zeiträumen positives oder negatives Wachstum vorliegt. A9</p> <p>Ich grenze lineares, quadratisches und exponentielles Wachstum voneinander ab. A10</p>	<p>Ich lese an Graphen und Wertetabellen ab, welche Wachstumsart vorliegt. B9</p> <p>Ich erstelle eigene Wertetabellen und zeichne die zugehörigen Graphen. B10</p>	<p>Ich entscheide anhand von Sachzusammenhängen, ob lineares oder exponentielles Wachstum vorliegt. C9</p> <p>Ich erkenne, dass bei der Kapitalentwicklung mit Zins und Zinseszins exponentielles Wachstum vorliegt. C10</p>
	1 □, 2 □, 3 □, 4 □	5 □, 6 □, 7 □, 8 □	9 □, 10 □, 11 □