

Mathematik 10 G-Kurs – Kompetenzraster 10.5 Wachstum

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