

Ich kann Rückzahlungen und die unterschiedlichen Konditionen bei Krediten berechnen, beurteilen und vergleichen.

- A, B, C **1** Ein Kredit über 70000€ soll bei 7,4% p.a. innerhalb von 6 Jahren durch nachschüssige Monatsraten zurückgezahlt werden.
- Berechne die Rate.
 - Nach 3 Jahren werden die Zahlungen für 6 Monate ausgesetzt. Kreuze die richtige Aussage an. Die Anzahl der insgesamt zu zahlenden Raten bleibt unverändert, wenn nach 6 Monaten...
 - ...der Endwert der ausgesetzten Raten als Einmalzahlung geleistet wird und anschließend die ursprünglich vereinbarten Raten weiter bezahlt werden.
 - ...die ursprünglich vereinbarten Raten weiter bezahlt werden.
 - ...eine einmalige Zahlung in der Höhe des Barwerts der ausgesetzten Raten geleistet wird und anschließend die ursprünglich vereinbarten Raten weiter bezahlt werden.
 - ...eine einmalige Zahlung in der Höhe der Summe der ausgesetzten Raten geleistet wird und anschließend die ursprünglich vereinbarten Raten weiter bezahlt werden.
 - ...die ursprünglich vereinbarten Raten weiter bezahlt werden und am Ende der Laufzeit eine Einmalzahlung in Höhe der Summe der ausgesetzten Raten geleistet wird.
- A, B **2** Ein Kredit über 70000€ soll bei 7,4% p.a. innerhalb von 10 Jahren durch nachschüssige Monatsraten zurückgezahlt werden.
- Berechne die Rate.
 - Nach 5 Jahren werden die Zahlungen für 8 Monate ausgesetzt. Berechne, welche einmalige Zahlung unmittelbar nach der Zahlungspause erforderlich ist, damit der Kredit in der ursprünglich vereinbarten Laufzeit zurückgezahlt werden kann, ohne die ursprünglich vereinbarten Raten zu verändern.
 - Anstatt der in Aufgabe **b.** berechneten Einmalzahlung sollen die Rückzahlungsraten erhöht werden, sodass der Kredit nach der 8-monatigen Zahlungspause in der ursprünglich vereinbarten Zeit zurückgezahlt werden kann. Berechne die neue Rate.
- A, B, C **3** Ein Kredit über 18000€ soll bei einem Zinssatz von 8,5% p.a. innerhalb von 6 Jahren durch vorschüssige Monatsraten getilgt werden.
- Berechne die Rate und die insgesamt zu leistende Rückzahlungssumme.
 - Gemeinsam mit der 24. Rate wird eine einmalige Zahlung in der Höhe von 4000€ geleistet. Berechne die neue Ratenanzahl, wenn die ursprüngliche Rate weiterhin bezahlt wird.
 - Berechne die Höhe der letzten Teilrate, die einen Monat nach der letzten Vollrate bezahlt wird.
 - Vergleiche deine Ergebnisse aus **a.** und **b.** und berechne, um welchen Betrag durch die Sonderzahlung insgesamt weniger zurückgezahlt werden muss.
- B, D **4** Ein Kredit über 200000€ soll bei einem Zinssatz von 4,3% p.s. durch nachschüssige Monatsraten getilgt werden.
- Begründe, ob der Kredit für einen Kreditnehmer leistbar ist, der monatlich maximal 1200€ für die Rückzahlung aufbringen kann.
 - Berechne die Höhe einer Rate, wenn der Kredit in 13 Jahren abbezahlt werden soll.
 - Zur Rückzahlung des Kredits werden monatlich nachschüssig 2500€ aufgewendet. Berechne die Anzahl der zu zahlenden Vollraten und die Höhe der letzten Teilrate, die einen Monat nach der letzten Vollrate bezahlt wird.
- A, B **5** Ein Kredit über 115000€ soll bei einem Zinssatz von 2,1% p.q. innerhalb von 15 Jahren durch nachschüssige Monatsraten zurückgezahlt werden.
- Berechne die Rate.
 - Am Ende des 5. Jahres werden zusätzlich zur Rate 20000€ zurückgezahlt. Berechne, auf welchen Betrag die verbleibenden Raten sinken, wenn der Kredit in der ursprünglich vereinbarten Laufzeit abbezahlt werden soll.

Lösungen zu:

Ich kann Rückzahlungen und die unterschiedlichen Konditionen bei Krediten berechnen, beurteilen und vergleichen.

- 1 a. 1198,83€
- b. Die Anzahl der insgesamt zu zahlenden Raten bleibt unverändert, wenn nach 6 Monaten...
 A ...der Endwert der ausgesetzten Raten als Einmalzahlung geleistet wird und anschließend die ursprünglich vereinbarten Raten weiter bezahlt werden.
- 2 a. 818,55€
- b. Einmalzahlung: 6686,80€
- c. neue Rate: 968,50€ (Erhöhung um 149,95€)
- 3 a. monatliche Rate: 315,08€; insgesamt zu leistende Rückzahlungssumme: 29048,8€.
- b. zurückgezahlter Betrag am Ende des 2. Jahres: 12269,00€
 $[315,08 \cdot q \cdot \frac{q^{24} - 1}{q - 1} + 4000 \cdot q$ mit $q = \sqrt[12]{1,085}$; Die Sonderzahlung muss einen Monat aufgezinst werden, da sie gleichzeitig mit der 24. Rate am Beginn des 24. Monats bezahlt wird.]
 Restschuld am Ende des 2. Jahres: 8921,10€;
 Anzahl der noch zu leistenden Raten: 31 Vollraten, eine Teilrate.
- c. Teilrate: 104,71€
- d. insgesamt geleistete Rückzahlungssumme inkl. Sonderzahlung (aus b.): 26236,50€. Insgesamt mussten durch die Sonderzahlung 2812,31€ weniger zurückgezahlt werden
- 4 a. Der äquivalente Monatszinssatz beträgt rund 0,704%. Die monatlichen Zinsen belaufen sich damit auf mindestens 1408€. Werden pro Monat nur 1200€ zurückgezahlt, werden nicht einmal die monatlichen Zinsen abbezahlt und die Kreditsumme wird immer größer. Daher kann man sich diesen Kredit nicht leisten, wenn man monatlich nur 1200€ zurückzahlen kann.
- b. monatliche Rate: $R = 2116,68€$.
- c. 118 Vollraten [$n = 118,08...$]; Höhe der letzten Teilrate: 204,41€
- 5 a. 1121,82€
- b. Restschuld am Ende des 5. Jahres: 86099,7€ [$115000 \cdot q^{60} - 1121,8 \cdot \frac{q^{60} - 1}{q - 1} - 5000$ mit $q = 1,0069...$]
 neue Rate: 1060,25€