

Übungsbeispiele/2 Matura 08

- Ein Kredit von 100 000 € wird bei einem Zinssatz von $i = 5\%$ zurückbezahlt:
 - Durch sofort beginnende, jeweils am Jahresende bezahlte Raten über 10 Jahre. Berechne die Ratenhöhe. ($R = 12950,46 \text{ €}$)
 - Durch in 2 Jahren beginnende, Jahresraten über 8 Jahre. Berechne die Ratenhöhe. ($R = 16245,79 \text{ €}$)
- Herr Huber legt zu Jahresbeginn, 10 Jahre lang 1 000 € auf ein mit 3,5% verzinstes Sparbuch.
 - Welchen Betrag kann er am Ende der 10 Jahre abheben? ($12141,99 \text{ €}$)
 - Welchen Betrag kann er nach 12 Jahren abheben? ($13006,81 \text{ €}$)
- Ein Kredit von 100 000 € soll durch sofort beginnende, nachschüssige Jahresraten in der Höhe von 10 000 € bei einem Zinssatz von $i = 5\%$ zurückbezahlt werden. Wie viele volle Raten sind notwendig, und wie hoch ist der Rentenrest 1 Jahr nach der letzten vollen Rate? ($n = 14$; $RR = 2107,18 \text{ €}$)
- Bei einem Versandhaus kostet ein Notebook bei Barzahlung 1 500 €. Im Falle einer Teilzahlung mit 3 nachschüssigen Jahresraten zahlt man 500 € Anzahlung und eine Ratenhöhe von 450 €. Wie hoch ist der verrechnete Zinssatz? ($i = 16,65\%$)
- Ein Kredit von 7144 € wird durch in 3 Jahren beginnende, 7 Jahre dauernde, vorschüssige Monatsraten bei einem Zinssatz von 5,61% zurückbezahlt. Berechne die Ratenhöhe. ($R = 120,26 \text{ €}$)
 - Berechne die Anzahl der Raten, wenn der Kredit durch Raten in der Höhe von 150 € zurückbezahlt wird. ($n = 64,60$)
 - Berechne den Rentenrest 1 Monat nach der letzten vollen Rate. ($RR = 89,83 \text{ €}$)
- Ein günstiger Kredit von 100 000 € wird durch sofort beginnende, nachschüssige Monatsraten in einem Zeitraum von 10 Jahren, bei einem Zinssatz von 3% zurückbezahlt.
 - Berechne die Ratenhöhe. ($963,74 \text{ €}$)
 - Nach 6 Jahren wird der Zinssatz auf 3,5% erhöht. Berechne ab diesem Zeitpunkt die Höhe der neuen Raten, wenn der Kredit termingerecht zurückbezahlt werden soll. ($973,12 \text{ €}$)
 - Durch welchen einmaligen Betrag am Ende der 10 Jahre könnte die Zinserhöhung beglichen werden, wenn die ursprünglichen Raten weiterbezahlt werden? ($481,74 \text{ €}$)
- Ein Kredit von 8 000 € wird durch sofort beginnende, nachschüssige Jahresannuitäten in der Höhe von 1 500 € bei einem Zinssatz von 6% zurückbezahlt.
 - Berechne den Tilgungsplan.
 - Berechne den Tilgungsplan, wenn nach 4 Jahren 1mal mit der Zahlung ausgesetzt wird und der Zinssatz auf 7% steigt