

- (1) Ein Selbstständiger erhält aus einer Lebensversicherung an seinem 65. Geburtstag 100.000,- € ausgezahlt. Diesen Betrag möchte er „verrenten“: Er legt ihn zu $p = 6\%$ Zinseszinsen bei einer Bank an mit der Maßgabe, ihm monatlich 1.000,- € auszuzahlen. Wie lange wird es dauern, bis das Kapital aufgezehrt ist?
- (2) Jemand bringt 6 Jahre lang monatlich 100,- € zur Bank, die diese Einzahlungen bei 6% Zinseszinsen ansammelt. Welcher Betrag wird nach Ablauf von 6 Jahren zur Verfügung stehen?
- (3) Ein Vater möchte die Ausbildung seines neugeborenen Kindes sichern und will, dass dem Kind an seinem 18. Geburtstag 25.000,- € zur Verfügung stehen. Er möchte diesen Betrag in monatlichen Raten bei einer Bank ansparen, die ihm 6% Zinseszins vergütet. Wie hoch müssen die monatlichen Einzahlungen sein, damit der Vater sein Ziel in den 18 Jahren genau erreicht?
- (4) Aus einem Vertrag stehen jemandem für die nächsten 10 Jahre jährliche Zahlungen in Höhe von je 10.000,- € zu. Welchen Wert hat dieser Rentenvorgang heute, wenn von 6% Zinseszinsen ausgegangen wird? Anders