

- Investition -

Übungsaufgaben:

1. Ein Industrieller stiftet seiner Heimatstadt 100.000,-- mit der Bestimmung, dass die einfachen Jahreszinsen des Kapitals als Stipendium an bedürftige Studenten aus der Stadt gegeben werden, sobald sie einen Betrag von 10.000,-- überschritten haben. Das Stiftungskapital wird zu 6 % angelegt; nach wieviel Jahren kann das erste Stipendium gewährt werden?

2. Beim Verkauf eines Hauses werden folgende Angebote gemacht:
 - A bietet 200.000,-- sofort in bar und weitere 200.000,-- zahlbar nach 5 Jahren
 - B bietet 100.000,-- sofort in bar und am Ende der drei ersten Jahre jeweils 100.000,--
 - C bietet 450.000,-- zahlbar nach 5 JahrenWelches Angebot soll der Verkäufer, der mit 6 % rechnet, annehmen?

3. Ein Kapital von 1.200,-- wird 5 Jahre lang zu 6 %, danach 4 Jahre zu 8 % und schließlich noch weitere 6 Jahre zu 10 % angelegt. Auf welchen Betrag ist es dann angewachsen?

4. Eine Schuld von 32.000,-- soll durch zwei Raten gleicher Höhe getilgt werden, von denen die erste nach 4 und die zweite nach 8 Jahren fällig wird. Wie hoch ist der Betrag der Raten, wenn die Schuld mit 8 % zu verzinsen ist?

5. Ein Kunstfreund hatte von einem Maler ein Gemälde für 5.000,-- erworben. Nach 20 Jahren – der Maler hatte inzwischen internationalen Ruf erlangt – wurden dem Kunstfreund von einem Amerikaner 19.350,-- für das Gemälde geboten. Wieviel Prozent betrug der jährliche Wertzuwachs?

6. Nach wieviel (vollen) Jahren würde sich ein Kapitalbetrag bei 6, 8 bzw. 10 % verdreifacht haben?
7. Ein Ehepaar spart in den ersten 7 Jahren der Ehe jährlich 1.400,--, die am Ende des Jahres auf ein Sparkonto eingezahlt und mit 6 % verzinst werden. Wie groß ist das Guthaben am Ende des 9. Jahres?
8. Ein Bauer, der aufs Altenteil geht, hat mit dem neuen Hofbesitzer eine 12-jährige vorschüssige Rente von 3.000,-- vereinbart. Der neue Besitzer möchte diese Rente sofort durch eine Abfindungssumme ablösen. Wieviel muß er anbieten, wenn er mit 6 % Verzinsung rechnet? Wird der Altbauer, wenn er die Wahl hat, für einen höheren oder niedrigeren Zinssatz plädieren?
9. 1.000.000,-- sollen in 12 Jahren durch Annuitäten bei 10 % getilgt werden.
 - a) Es ist der Tilgungsplan für die ersten drei Jahre aufzustellen.
 - b) Nach Ablauf von 3 Jahren wird der Zinssatz auf 8 % gesenkt. Wie verändert sich die Annuität, wenn die Tilgungsdauer gleich bleibt?
10. Ein Schuldner muß am 1.1.2004 2.000,-- und am 1.1.2006 3.000,-- zahlen. Er möchte diesen Betrag 10 Jahresraten vom 1.1.2002 an ablösen. Wie hoch wird die Rate bei 6 % sein?
11. Jemand soll 15 Jahre lang eine Rente von jährlich 2.000,-- erhalten. Er möchte statt dessen nur eine Rente von 1.700,-- im Jahr beziehen. Wie lange kann er sie bei 6 % erhalten?