

MATHEMATIK

21.06.2018

AUFGABE I

1. Ein Kapital von 12.000 Euro wurde am 31.08.2000 auf ein Konto eingezahlt und mit einem Zinssatz von 6% verzinst.
 - a) Welches Endkapital ist heute (13.07.2011) mittels Variante „morgen“ unter Verwendung der Deutschen Methode vorhanden?

2. Eine Büroeinrichtung hat einen Neupreis von 125.000 Euro. Diese soll innerhalb von 15 Jahren auf einen Restwert von 10.000 geometrisch degressiv abgeschrieben werden.
 - a) Berechnen Sie den zugrunde liegenden Abschreibungsprozentsatz.
 - b) Erstellen Sie den Abschreibungsplan für die ersten 5 Jahre.
 - c) Nach welcher Zeit beträgt der Restwert noch 23.199,42 Euro?

AUFGABE II

3. Ein Kapital von 42.000€ wird heute bis zum ersten Mai zu einem Zinssatz von 3% angelegt. Es handelt sich um die deutsche Methode mit der Variante gestern.

Nach wie vielen kompletten Jahren sind 51.453,68€ auf dem Konto?

4. Am 06.03.2000 wurde ein Kapital bis heute unter der Variante gestern und der französischen Methode angelegt.
Wie viel Geld wurde zu einem Zinssatz von 3,5% angelegt, um auf ein Endkapital von 81.632,50€ zu kommen?

5. Sie legen heute (Variante gestern, deutsche Methode) 2.000€ zu einem Zinssatz von 5% an. Der Vertrag endet im Jahr 2025.

Ab welchem Datum haben Sie mindestens 845€ Zinsen erhalten?

AUFGABE III

6. Ein Kapital von 42.125,28 € wurden am 09.08.2000 zu einem Zinssatz von 4% auf einem Sparbuch angelegt.
 - a) Welches Endkapital ist heute (17.07.2013) mittels Variante „gestern“ unter Verwendung der deutschen Methode vorhanden?
 - b) Welcher Betrag müsste am 01.11.2013 eingezahlt werden, um am 01.01.2020 über ein Kapital von 143.690,83 € verfügen zu können?

7. Ein Traktor hat einen Neupreis von 250.000 €, der in 12 Jahren degressiv auf einen Restwert von 12.500 € abgeschrieben werden soll.
 - a) Berechnen Sie den zugrunde liegenden Abschreibungsprozentsatz.
 - b) Erstellen Sie den Abschreibungsplan für die ersten 5 Jahre.
 - c) Nach welcher Zeit beträgt der Restwert 5.913,41€?