

Repetition , MB3 LU17

1. Die Einwohnerzahl einer Stadt hat sich in 50 Jahren verdreifacht. Wie hoch war das jährliche prozentuale Wachstum? Runde auf Promille.
2. Ein Guthaben beträgt nach 8 Jahren und einem Zinssatz von 2% 4'000Fr. Wie hoch war das Guthaben vor 8 Jahren? Runde auf Fr.
3. Ein Guthaben von 5'000Fr. wird zu einem Zinssatz von 1,25% verzinst. In welcher Zeit wird das Guthaben auf 6'000Fr. angewachsen sein? Runde auf Monate.
4. Ein Kapital wuchs in 20 Jahren insgesamt um 20%. Wie gross war die Zunahme nach 40 Jahren? Runde auf Promille.
5. Die Bevölkerung eines Ortes nimmt jährlich um 0,5% ab. Nach wie vielen Jahren hat sich die Einwohnerzahl halbiert? Runde auf Monate.
6. 100'000 Fr. werden zu 1,5% verzinst. Welcher Betrag darf jeweils nach 10 Jahren abgehoben werden, damit der ursprüngliche Betrag (100'000 Fr.) konstant bleibt? Runde auf Fr.
7. Ein Kapital $K = 12'000\text{Fr.}$ gibt pro Jahr z Fr. Zins, wenn der Zinssatz $p\%$ beträgt. Würde man das Kapital um 3'000Fr. vergrössern und den Zinssatz um 1% verkleinern, so erhielte man pro Jahr gleich viel Zins. Berechne $p\%$.