# Arithmetik – Anwendung der arithmetischen und geometrischen Reihen im Bankwesen → sachbezogene Beispiele

*Arbeitsblatt 13*

Jemand zahlt 8 Jahre lang jeweils zu Jahresbeginn 800 € auf ein Bankkonto mit 1,8 % jährlicher Verzinsung ein. Er möchte ab Beginn des 15. Jahres jeweils zu Jahresbeginn zehnmal einen konstanten Rentenbetrag R erhalten. Berechnen Sie R!

Kunde:

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bank:

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R |

→ Bank: R . → Kunde: 800 .

→ Bank = Kunde → R . = 800 .

→ R =

→ R = → **R = €**

Die Auszahlungsrate beträgt **€**.

Jemand zahlt 15 Jahre lang jeweils zu Jahresbeginn 600 € auf ein Bankkonto mit 1,65 % jährlicher Verzinsung ein. Er möchte 5 Jahre nach der letzten Einzahlung jeweils zu Jahresbeginn zehnmal einen konstanten Rentenbetrag R erhalten. Berechnen Sie R!

*Nach der letzten Einzahlung folgt noch 14mal die Verzinsung!*
*Daher: Summe der Einzahlungen **mal** Verzinsung!*

→ Bank: R . → Kunde: 600 . .

→ Bank = Kunde → R .

→ R =

→ R =

Die Auszahlungsrate beträgt **€**.


© 2019 mathe-lexikon.at. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Bedingungen für die Weitergabe/Vervielfältigung dieses Dokuments finden Sie unter: http://agb.mathe-lexikon.at