

Aufgabe B0106

Zinseszinsrechnung

Ein Unternehmen legt bei Ausbildungsbeginn für jeden Auszubildenden 3 000 € an. Vor Ausbildungsende wird mit diesem Betrag die Prüfungsvorbereitung finanziert.

- a) Wie hoch wäre das Kapital bei einer Laufzeit von 3 Jahren und einem Zins von 2,5 %?
- b) Das Unternehmen legt das Kapital jetzt 1 Jahr lang mit 2 % an und kann es die restlichen 2 Jahre mit 3 % anlegen. Ist diese Alternative besser als die Alternative aus Aufgabenteil a) ?

Aufgabe B0106 (Lösungshinweise)

a) $3000 \cdot 1,025^3 = 3230,67$

b) $3000 \cdot 1,02 \cdot 1,03^2 = 3246,35 > 3230,67$

Diese Alternative ist besser als die in Aufgabenteil a).

Hinweis: Bereits der Vergleich von $1,025^3 < 1,02 \cdot 1,03^2$ zeigt, dass Alternative gemäß Aufgabenteil b) besser ist.