

WHB 125, 16.02.18 Übungen Rentenendwerte und Rentenendwertformel

S. 350, Nr. 1 a-c

S. 350, Nr. 2 a-c

S. 350, Nr. 6, 7

Formel S. 347 oben

Ergebnisse zur Kontrolle:

$$1a) \quad R_{V_{10}} = 23.772,22 \text{ €} \quad R_{10} = 22.640,21 \text{ €}$$

$$b) \quad R_{V_{15}} = 154.524,07 \text{ €} \quad R_{15} = 145.093,02 \text{ €}$$

$$c) \quad R_{V_6} = 172.457,37 \text{ €} \quad R_6 = 165.824,39 \text{ €}$$

$$2a) \quad \text{vorschüssig: } r = 710,90 \text{ €} \quad \text{nachschüssig: } r = 750 \text{ €}$$

$$b) \quad \text{" : } r = 2433,09 \text{ €} \quad \text{" : } r = 2500 \text{ €}$$

$$c) \quad \text{" : } r = 1594,20 \text{ €} \quad \text{" : } r = 1650 \text{ €}$$

Umstellen nach r

↳ nachschüssig: $R_n = r \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1} \quad | : \frac{q^n - 1}{q - 1} \stackrel{!}{=} \cdot \frac{q - 1}{q^n - 1}$

$$\Leftrightarrow R_n \cdot \frac{(q-1)}{(q^n-1)} = r$$

vorschüssig: $R_{vn} = r \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1} \cdot q \quad | : \frac{q^n - 1}{q - 1} \stackrel{!}{=} \cdot \frac{q - 1}{q^n - 1}$

$$\Leftrightarrow R_{vn} \cdot \frac{(q-1)}{(q^n-1)} = r \cdot q \quad | : q$$

$$\Leftrightarrow R_{vn} \cdot \frac{(q-1)}{(q^n-1) \cdot q} = r$$