

633

a)

$$R = 1\,200\text{€} \quad p = 2,4 \quad E = 15\,261,40\text{€}$$

$$\text{Es gilt: } E = R \cdot q \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1} \quad \text{mit } q = 1 + \frac{p}{100}$$

$$15\,261,40 = 1\,200 \cdot 1,024 \cdot \frac{1,024^n - 1}{1,024 - 1}$$

$$1,29807\dots = 1,024^n$$

$$n = \frac{\ln 1,29807\dots}{\ln 1,024} = 11$$

In 11 Jahren wächst die vorschüssige Jahresrente auf den gegebenen Endwert an.

