

Qualiaufgabe 2000 Aufgabengruppe IV - 3

Frau Michel möchte sich ein Auto für 32000 € kaufen. Sie hat 11000 € Eigenkapital. Der Autohändler bietet ihr an, den Rest in 36 Monatsraten zu je 649 € zu bezahlen. Frau Michel könnte sich aber auch bei einer Bank einen Kredit zu 7,25 % mit einer Laufzeit von 3 Jahren aufnehmen.



- Wie viel müsste sie beim Angebot des Händlers insgesamt für das Auto bezahlen?
- Bei Barzahlung erhält Frau Michel vom Händler 3 % Skonto auf den Kaufpreis. Welchen Betrag müsste sie dann bei der Bank aufnehmen?
- Wie viele € müssten Frau Michel an die Bank insgesamt zurückzahlen?
- Wie viele € kann Frau Michel beim günstigeren Angebot sparen?

a) Preis für das Angebot beim Händler

$$11000 \text{ €} + 36 \cdot 649 \text{ €} = 34364 \text{ €}$$

Antwort: Beim Händler muss sie 34364 € zahlen.

b) Betrag von der Bank

► Skonto

$$100 \% = 32000 \text{ €}$$

$$1 \% = 320 \text{ €}$$

$$3 \% = 960 \text{ €}$$

► Betrag von der Bank

$$32000 \text{ €} - 11000 \text{ €} - 969 \text{ €} = 20040 \text{ €}$$

Antwort: Sie müsste 20400 € von der Bank aufnehmen.

c) Rückzahlung an die Bank

► Zinsen nach 3 Jahren

Allgemeine Formel:
$$Z = \frac{K \cdot p \cdot t}{100}$$

Einsetzen in die Formel:
$$Z = \frac{20040 \cdot 7,25 \cdot 3}{100}$$

$$\underline{\underline{Z = 4358,70 \text{ €}}}$$

► Rückzahlung

$$20040 \text{ €} + 4358,70 \text{ €} = 24398,70 \text{ €}$$

Antwort: Sie muss nach 3 Jahren 24298,80 € an die Bank zurückzahlen.

c) Günstiges Angebot

► Gesamtpreis Bank

$$24298,80 \text{ €} + 11000 \text{ €} = 35398,70 \text{ €}$$

► Günstigeres Angebot

$$35398,70 \text{ €} - 34364 \text{ €} = 1034,70 \text{ €}$$

Antwort: Das Angebot des Händlers ist um 1034,70 € günstiger.