

$$1. \quad Z_t = \frac{K \cdot p \cdot t}{360}$$

- a) $t = 23 \text{ d}$ $Z = 3.85 \text{ Fr.}$
 b) $t = 103 \text{ d}$ $Z = 8.25 \text{ Fr.}$
 c) $t = 44 \text{ d}$ $Z = 62.80 \text{ Fr.}$
 d) $t = 83 \text{ d}$ $Z = 93.65 \text{ Fr.}$

$$2. \quad Z_t = \frac{K \cdot p \cdot t}{360}$$

- $K_1 = 2'400.- \text{ Fr.}$ $t_1 = 205 \text{ d}$ $Z_1 = 61.50 \text{ Fr.}$
 $K_2 = 2'530.- \text{ Fr.}$ $t_2 = 80 \text{ d}$ $Z_2 = 25.30 \text{ Fr.}$
 $Z_{\text{Total}} = 86.80 \text{ Fr.}$ $VST = 0,35 \cdot 86.60 \text{ Fr.} = 30.40 \text{ Fr.}$
 Guthaben: $K_2 + Z_{\text{Total}} - VST = \underline{2'586.40 \text{ Fr.}}$

$$3. \quad K = \frac{Z_t \cdot 360}{p \cdot t}$$

- a) $t = 142 \text{ d}$ $K = 5'492.95 \text{ Fr.}$
 b) $t = 150 \text{ d}$ $K = 18'607.30 \text{ Fr.}$
 c) $t = 164 \text{ d}$ $K = 143'315.10 \text{ Fr.}$
 d) $t = 258 \text{ d}$ $K = 19'933.55 \text{ Fr.}$

$$4. \quad p = \frac{Z_t \cdot 360}{K \cdot t}$$

- a) $t = 113 \text{ d}$ $p = 5,3\%$
 b) $t = 240 \text{ d}$ $p = 5,25\%$
 c) $t = 84 \text{ d}$ $p = 3,75\%$
 d) $t = 108 \text{ d}$ $p = 3,5\%$

$$5. \quad t = \frac{Z_t \cdot 360}{K \cdot p}$$

- a) $t = 113 \text{ d}$
 b) $t = 207 \text{ d}$

6. $200 \cdot 0,3 = 60$ zu Fuss

Es bleiben 140. $140 \cdot 0,6 = 84$ kommen mit dem Velo

Es bleiben 56. $56 \cdot \frac{6}{7} = 48$ kommen mit dem Bus

Es bleiben 8 die mit dem Mofa kommen.

7. $250.-Fr. \xrightarrow{\cdot 1,1} 275.-Fr. \xrightarrow{\cdot 1,1} \underline{\underline{302.50 Fr.}}$

8. $\frac{6}{48} = 0,125 = \underline{\underline{12,5\%}}$ Gewinn $\frac{6}{54} = 0,1\bar{1} = \underline{\underline{11,1\%}}$ Verlust

9. $680.-Fr. \xrightarrow{\cdot 0,85} \xrightarrow{\cdot 1,05} 606.90 Fr.$ $680 - 606.90 = 73.10 Fr.$ $\frac{73.10}{680} = 0.1075 = 10,75\%$

Es wurde 73.10 Fr. billiger, dies entspricht 10,75%.

10. $x \xrightarrow{\cdot 1,02} \xrightarrow{\cdot 1,03} \xrightarrow{\cdot 1,04} 500 Fr.$

$x \xleftarrow{:1,02} \xleftarrow{:1,03} \xleftarrow{:1,04} 500 Fr.$

$x = 457,60 Fr.$

11. $x \xrightarrow{\cdot 1,15} \xrightarrow{\cdot y} 1,2x$ $1,15 \cdot y = 1,2$

$y = 1,04$ Der Preis wurde um 4% angehoben.

12. $x \xrightarrow{\cdot 1,15} \xrightarrow{\cdot y} 0,95x$ $1,15 \cdot y = 0,95$

$y = 0,83$ Der Preis wurde um 17% gesenkt.

13. $K_1 = 2'000 \cdot 1,022 = 2'044 Fr.$

$K_2 = 2'000 \cdot 1,022^2 = 2'088.95 Fr.$

$K_3 = 2'000 \cdot 1,022^3 = 2'134.95 Fr.$

$K_{12} = 2'000 \cdot 1,022^{12} = 2'596.80 Fr.$

14. $21'000 Fr. \cong 5\%$ das heisst: $100\% \cong 420'000 Fr.$

dies ergibt Z_M vorher = 1'750.-Fr.

Z_M nachher = 1'625.-Fr.

$\frac{1625}{1750} = 0,929 \dots$

Dies sind 7,1% weniger.

$$15. x \xrightarrow{\cdot 0,85} \xrightarrow{\cdot 1,1} \xrightarrow{\cdot 0,95} 2842.40 \text{ Fr.}$$

$$x \xleftarrow{:0,85} \xleftarrow{:1,1} \xleftarrow{:0,95} 2842.40 \text{ Fr.}$$

$$\underline{\underline{x = 3200 \text{ Fr.}}}$$

$$16. x \cdot 360 = (x + 0.0075) \cdot 315$$

$$360x = 315x + 2,3625$$

$$45x = 2,3625$$

$$x = 0,0525 = \underline{\underline{5,25\%}}$$

$$17. Z_t = \frac{K \cdot p \cdot t}{360}$$

$$Z_1 = \frac{240 \cdot 0,0375 \cdot 288}{360} = 7.20 \text{ Fr.}$$

$$Z_2 = 7.-\text{Fr.}$$

$$t = \frac{Z_t \cdot 360}{K \cdot p}$$

$$t_2 = \frac{7 \cdot 360}{420 \cdot 0,0375} = 160 \text{ d}$$

20. Juli

$$18. x \cdot 1,1^4 = 10'000.- \text{ Fr.}$$

$$\frac{10000}{1,1^4} = \underline{\underline{6'830,15 \text{ Fr.}}}$$

19. Anzahlung: 800.- Fr.

$$\text{Ratenzahlungen: } 5 \cdot 0,65 \cdot 800 = 2'600.- \text{ Fr.}$$

$$\text{Total: } 3'400.- \text{ Fr.}$$

$$\frac{200}{3200} = 0,0625 = \underline{\underline{6,25\%}}$$