

Opgave 3.1

- Enkelvoudige interest = $6\% \times € 4.500 = € 270$
- Enkelvoudige interest = $5,5\% \times € 5.800 \times 5/12 = € 132,92$
- Enkelvoudige interest = $4,2\% \times € 8.974 \times 25/52 = € 181,21$
- Enkelvoudige interest = $3,8\% \times € 4.123 \times 184/360 = € 80,08$
- Enkelvoudige interest = $2,9\% \times € 33.250 \times 184/365 = € 486,09$

Opgave 3.2

- Enkelvoudige interest = $6,25\% \times € 1.568 \times 3 = € 294$
- Enkelvoudige interest = $5,75\% \times € 7.950 \times 7/12 = € 266,66$
- Enkelvoudige interest = $4,375\% \times € 2.589 \times 32/52 = € 69,70$
- Enkelvoudige interest = $2,75\% \times € 45.325 \times 98/360 = € 339,31$
- Enkelvoudige interest = $2,75\% \times € 45.325 \times 98/365 = € 334,66$

Opgave 3.3

- De enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 720 / 2 = € 360$.
Dus het kapitaal bedraagt: $€ 360 / 4 \times 100 = € 9.000$.
- De enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 246,40 / 10 \times 12 = € 295,68$.
Dus het kapitaal bedraagt: $€ 295,68 / 3,2 \times 100 = € 9.240$.
- De enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 60,20 / 26 \times 52 = € 120,40$.
Dus het kapitaal bedraagt: $€ 120,40 / 3,5 \times 100 = € 3.440$.
- De enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 27,20 / 240 \times 360 = € 40,80$.
Dus het kapitaal bedraagt: $€ 40,80 / 3,4 \times 100 = € 1.200$.
- De enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 24,32 / 73 \times 365 = € 121,60$.
Dus het kapitaal bedraagt: $€ 121,60 / 3,2 \times 100 = € 3.800$.

Opgave 3.4

- De enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 1.650 / 3 = € 550$.
Dus het kapitaal bedraagt: $€ 550 / 4,4 \times 100 = € 12.500$.
- De enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 22,47 / 9 \times 12 = € 29,96$.
Dus het kapitaal bedraagt: $€ 29,96 / 3,5 \times 100 = € 856$.
- De enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 110 / 13 \times 52 = € 440$.
Dus het kapitaal bedraagt: $€ 440 / 5 \times 100 = € 8.800$.
- De enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 379,50 / 200 \times 360 = € 683,10$.
Dus het kapitaal bedraagt: $€ 683,10 / 4,6 \times 100 = € 14.850$.
- De enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 60,75 / 73 \times 365 = € 303,75$.
Dus het kapitaal bedraagt: $€ 303,75 / 3,75 \times 100 = € 8.100$.

Opgave 3.5

- De enkelvoudige interest per maand bedraagt: $5\% \times € 25.000 / 12 = € 104,17$.
Het aantal maanden is: $€ 625 / € 104,17 = 6$ maanden.
- De enkelvoudige interest per week bedraagt: $4\% \times € 3.952 / 52 = € 3,04$.
Het aantal weken is: $€ 85,12 / € 3,04 = 28$ weken.
- De enkelvoudige interest per dag bedraagt: $3\% \times € 3.120 / 360 = € 0,26$.
Het aantal dagen is: $€ 65 / € 0,26 = 250$ dagen.

Opgave 3.6

- De enkelvoudige interest per maand bedraagt: $3,2\% \times € 6.500 / 12 = € 17,3333333333$.
Het aantal maanden is: $€ 156 / € 17,3333333333 = 9$ maanden.
- De enkelvoudige interest per week bedraagt: $2,4\% \times € 18.500 / 52 = € 8,538461\dots$

- Het aantal weken is: $\text{€ } 111 / \text{€ } 8,538461 \dots = 13$ weken.
- c. De enkelvoudige interest per dag bedraagt: $2,7\% \times \text{€ } 123.000 / 360 = \text{€ } 9,225$.
Het aantal dagen is: $\text{€ } 1.383,75 / \text{€ } 9,225 = 150$ dagen.
- d. De enkelvoudige interest per dag bedraagt: $3,1\% \times \text{€ } 85.000 / 365 = \text{€ } 7,21917 \dots$
Het aantal dagen is: $\text{€ } 527 / \text{€ } 7,21917 \dots = 73$ dagen.

Opgave 3.7

- a. De onderneming betaalt op 31 december van jaar 1:

$$\begin{array}{l} \text{Aflossing: } \text{€ } 5.000 / 5 = \quad \text{€ } 1.000 \\ \text{Interest: } 4,25\% \times \text{€ } 5.000 = \quad \underline{\text{€ } 212,50} + \\ \text{Totaal} \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{€ } 1.212,50 \end{array}$$

- b. De onderneming betaalt op 31 december van jaar 3:

$$\begin{array}{l} \text{Aflossing: } \text{€ } 5.000 / 5 = \quad \text{€ } 1.000 \\ \text{Interest: } 4,25\% \times \text{€ } 3.000 = \quad \underline{\text{€ } 127,50} + \\ \text{Totaal} \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{€ } 1.127,50 \end{array}$$

Opgave 3.8

- a. De onderneming betaalt op 14 maart van jaar 7:

$$\begin{array}{l} \text{Aflossing: } \text{€ } 120.000 / 10 = \quad \text{€ } 12.000 \\ \text{Interest: } 4,5\% \times \text{€ } 120.000 = \quad \underline{\text{€ } 5.400} + \\ \text{Totaal} \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{€ } 17.400 \end{array}$$

- b. De onderneming betaalt op 14 maart van jaar 11:

$$\begin{array}{l} \text{Aflossing: } \text{€ } 120.000 / 10 = \quad \quad \quad \text{€ } 12.000 \\ \text{Interest: } 4,5\% \times (\text{€ } 120.000 - 4 \times \text{€ } 12.000) = \quad \underline{\text{€ } 3.240} + \\ \text{Totaal} \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{€ } 15.240 \end{array}$$

Opgave 3.9

- a. De onderneming betaalt op 30 april van jaar 5:

$$\begin{array}{l} \text{Aflossing: } \text{€ } 24.000 / 6 = \quad \text{€ } 4.000 \\ \text{Interest: } 3,5\% \times \text{€ } 24.000 = \quad \underline{\text{€ } 840} + \\ \text{Totaal} \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{€ } 4.840 \end{array}$$

- b. De onderneming betaalt op 30 april van jaar 8:

$$\begin{array}{l} \text{Aflossing: } \text{€ } 24.000 / 6 = \quad \quad \quad \text{€ } 4.000 \\ \text{Interest: } 3,5\% \times (\text{€ } 24.000 - 3 \times \text{€ } 4.000) = \quad \underline{\text{€ } 420} + \\ \text{Totaal} \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{€ } 4.420 \end{array}$$

- c. De onderneming betaalt op 30 april van jaar 10:

$$\begin{array}{l} \text{Aflossing: } \text{€ } 24.000 / 6 = \quad \quad \quad \text{€ } 4.000 \\ \text{Interest: } 3,5\% \times (\text{€ } 24.000 - 5 \times \text{€ } 4.000) = \quad \underline{\text{€ } 140} + \\ \text{Totaal} \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{€ } 4.140 \end{array}$$

Opgave 3.10

Gestort op 1 januari:	€ 1.500
Enkelvoudige interest 1 jan – 1 aug: $1,8\% \times € 1.500 \times 7/12 =$	€ 15,75
Enkelvoudige interest 1 aug – 31 dec: $1,75\% \times € 1.500 \times 5/12 =$	€ <u>10,94</u> + (afgerond)
Totaal	€ 1.526,69

Opgave 3.11

Gestort op 15 maart:	€ 800
Enkelvoudige interest 15 maart – 1 sep: $1,9\% \times € 800 \times 5,5/12 =$	€ 6,97 (afgerond)
Enkelvoudige interest 1 sep – 31 dec: $1,85\% \times € 800 \times 4/12 =$	€ <u>4,93</u> + (afgerond)
Totaal	€ 811,90

Opgave 3.12

Totale enkelvoudige interest:	€ 14,85
Enkelvoudige interest 1 jan – 31 dec: $1,8\% \times € 750 =$	€ <u>13,50</u> -
Enkelvoudige interest over het bijgestorte bedrag:	€ 1,35

Bijgestort bedrag $\times 1,8\% \times 3/12 = € 1,35$

Bijgestort bedrag: $€ 1,35 / 1,8\% \times 12/3 = € 300$

Opgave 3.13

Totale enkelvoudige interest:	€ 78
Enkelvoudige interest 1 mrt – 31 dec: $1,8\% \times € 5.000 \times 10/12 =$	€ <u>75</u> -
Enkelvoudige interest over het bijgestorte bedrag:	€ 3

Bijgestort bedrag $\times 1,8\% \times 4/12 = € 3$

Bijgestort bedrag: $€ 3 / 1,8\% \times 12/4 = € 500$

Opgave 3.14

In het tweede halfjaar staat de hypothecaire lening op € 290.000.

Interest tweede halfjaar: $6,5\% \times € 290.000 \times \frac{1}{2} = € 9.425$

Opgave 3.15

C

Feedback:

$3,625\% \times € 15.963 \times 128/365 = € 202,93$

Opgave 3.16

B

Feedback:

Interest per jaar: $€ 32,81 / 7 \times 12 = € 56,2457\dots$

Het kapitaal bedraagt: $€ 56,2457\dots / 2,25 \times 100 = € 2.499,81$.

Opgave 3.17

B

Feedback:

Interest per jaar: $2\% \times \text{€ } 3.800 = \text{€ } 76$
 $\text{€ } 52,62 / \text{€ } 76 \times 52 \text{ weken} = 36 \text{ weken}$

Opgave 3.18

C

Feedback:

Aflossing per jaar: $\text{€ } 48.000 / 15 = \text{€ } 3.200$
Interest: $3,2\% \times (\text{€ } 48.000 - \text{€ } 3.200) = \text{€ } 1.433,60 +$
Totaal $\text{€ } 4.633,60$

Opgave 3.19

D

Feedback:

Interest per jaar: $\text{€ } 112,50 / 5 \times 12 = \text{€ } 270$
 $\text{€ } 270 / \text{€ } 10.000 \times 100\% = 2,7\%$

Opgave 3.20

De enkelvoudige interest over een bedrag van € 5.789 dat 48 weken op de bank staat tegen 4¼% bedraagt € 227,11

Opgave 3.21

Het kapitaal bedraagt € 1.800

Feedback:

Interest per jaar: $\text{€ } 15,75 / 3 \times 12 = \text{€ } 63$
Kapitaal: $\text{€ } 63 / 3,5 \times 100 = \text{€ } 1.800$

Opgave 3.22

Het kapitaal heeft 159 dagen uitgestaan.

Feedback:

Interest per jaar: $2,88\% \times \text{€ } 50.000 = \text{€ } 1.440$
 $\text{€ } 636 / \text{€ } 1.440 \times 360 = 159 \text{ dagen}$

Opgave 3.23

Op 30 juni van jaar 6 betaalt de onderneming aan aflossing en interest € 3.160,80

Feedback:

Aflossing per jaar: $\text{€ } 36.000 / 20 = \text{€ } 1.800$
Interest: $4,2\% \times (\text{€ } 36.000 - 2 \times \text{€ } 1.800) = \text{€ } 1.360,80 +$
Totaal $\text{€ } 3.160,80$

Opgave 3.24

Op 31 december ontvangt de spaarder € 16,25 enkelvoudige interest.

