

PDB Financiering - Uitwerkingen – Hoofdstuk 9

Opgave 9.1

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

Opgave 9.2

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

Opgave 9.3

- a. Enkelvoudige interest per jaar: $€ 720 / 2 = € 360$
Kapitaal: $€ 360 / 4 \times 100 = € 9.000$
- b. Enkelvoudige interest per jaar: $€ 246,40 / 10 \times 12 = € 295,68$
Kapitaal: $€ 295,68 / 3,2 \times 100 = € 9.240$
- c. Enkelvoudige interest per jaar: $€ 64,83 / 28 \times 52 = € 120,40$
Kapitaal: $€ 120,40 / 3,5 \times 100 = € 3.440$
- d. Enkelvoudige interest per jaar: $€ 27,20 / 240 \times 360 = € 40,80$
Kapitaal: $€ 40,80 / 3,4 \times 100 = € 1.200$
- e. Enkelvoudige interest per jaar: $€ 24,32 / 73 \times 365 = € 121,60$
Kapitaal: $€ 121,60 / 3,2 \times 100 = € 3.800$.

Opgave 9.4

- a. Enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 1.650 / 3 = € 550$
Kapitaal: $€ 550 / 4,4 \times 100 = € 12.500$
- b. Enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 22,47 / 9 \times 12 = € 29,96$
Kapitaal: $€ 29,96 / 3,5 \times 100 = € 856$
- c. Enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 110 / 13 \times 52 = € 440$
Kapitaal: $€ 440 / 5 \times 100 = € 8.800$
- d. Enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 379,50 / 200 \times 360 = € 683,10$
Kapitaal: $€ 683,10 / 4,6 \times 100 = € 14.850$
- e. Enkelvoudige interest bedraagt per jaar: $€ 60,75 / 73 \times 365 = € 303,75$
Kapitaal: $€ 303,75 / 3,75 \times 100 = € 8.100$

Opgave 9.5

- a. Enkelvoudige interest per maand: $5\% \times € 25.000 / 12 = € 104,17$
Aantal maanden: $€ 625 / € 104,17 = 6$ maanden

- b. Enkelvoudige interest per week: $4\% \times € 3.952 / 52 = € 3,04$
 Aantal weken: $€ 85,12 / € 3,04 = 28$ weken
- c. Enkelvoudige interest per dag: $3\% \times € 3.120 / 360 = € 0,26$
 Aantal dagen: $€ 65 / € 0,26 = 250$ dagen

Opgave 9.6

- a. Enkelvoudige interest per maand bedraagt: $3,2\% \times € 6.500 / 12 = € 17,33333333$
 Aantal maanden: $€ 156 / € 17,33333333 = 9$ maanden
- b. Enkelvoudige interest per week bedraagt: $2,4\% \times € 18.500 / 52 = € 8,538461....$
 Aantal weken: $€ 111 / € 8,538461.... = 13$ weken
- c. Enkelvoudige interest per dag bedraagt: $2,7\% \times € 123.000 / 360 = € 9,225$
 Aantal dagen: $€ 1.383,75 / € 9,225 = 150$ dagen
- d. Enkelvoudige interest per dag bedraagt: $3,1\% \times € 85.000 / 365 = € 7,21917...$
 Aantal dagen: $€ 527 / € 7,21917... = 73$ dagen.

Opgave 9.7

Stel het factuurbedrag op € 100.
 Je betaalt na 10 dagen € 98,50 óf na 30 dagen € 100. Dus 20 dagen kosten € 1,50.
 Kosten per jaar: $€ 1,50 / 20 \times 360 = € 27$
 In procenten: $€ 27 / € 98,50 \times 100\% = 27,41\%$

Opgave 9.8

Stel het factuurbedrag op € 100.
 Je betaalt na 10 dagen € 99 óf na 30 dagen € 100. Dus 20 dagen kosten € 1.
 Kosten op jaarbasis: $€ 1 / 20 \times 360 = € 18$
 Kosten leverancierskrediet: $€ 18 / € 99 \times 100\% = 18,18\%$

Opgave 9.9

Het factuurbedrag is € 10.000.
 Je betaalt na 14 dagen € 9.900 óf na 30 dagen € 10.000. Dus 16 dagen kosten € 100.
 Kosten op jaarbasis: $€ 100 / 16 \times 360 = € 2.250$
 Kosten leverancierskrediet: $€ 2.250 / € 9.900 \times 100\% = 22,73\%$

Opgave 9.10

- a. De onderneming betaalt op 31 december jaar 5:
- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Aflossing: $€ 5.000 / 5 =$ | € 1.000 |
| Interest: $4,25\% \times € 5.000 =$ | <u>€ 212,50</u> + |
| Totaal | € 1.212,50 |
- b. De onderneming betaalt op 31 december jaar 7:
- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Aflossing: $€ 5.000 / 5 =$ | € 1.000 |
| Interest: $4,25\% \times € 3.000 =$ | <u>€ 127,50</u> + |
| Totaal | € 1.127,50 |

Opgave 9.11

- a. De onderneming betaalt op 14 maart jaar 6:
 Aflossing: € 120.000 / 10 = € 12.000
 Interest: 4,5% × € 120.000 = € 5.400 +
 Totaal € 17.400
- b. De onderneming betaalt op 14 maart jaar 10:
 Aflossing: € 120.000 / 10 = € 12.000
 Interest: 4,5% × (€ 120.000 - 4 × € 12.000) = € 3.240 +
 Totaal € 15.240

Opgave 9.12

- a. De onderneming betaalt op 30 april jaar 5:
 Aflossing: € 24.000 / 6 = € 4.000
 Interest: 3,5% × € 24.000 = € 840 +
 Totaal € 4.840
- b. De onderneming betaalt op 30 april jaar 8:
 Aflossing: € 24.000 / 6 = € 4.000
 Interest: 3,5% × (€ 24.000 - 3 × € 4.000) = € 420 +
 Totaal € 4.420
- c. De onderneming betaalt op 30 april jaar 10:
 Aflossing: € 24.000 / 6 = € 4.000
 Interest: 3,5% × (€ 24.000 - 5 × € 4.000) = € 140 +
 Totaal € 4.140

Opgave 9.13

- Gestort op 1 januari: € 1.500
 Enkelvoudige interest 1 jan - 1 aug:
 1,8% × € 1.500 × 7/12 = € 15,75
 Enkelvoudige interest 1 aug - 31 dec:
 1,75% × € 1.500 × 5/12 = € 10,94 +(afgerond)
 € 1.526,69

Opgave 9.14

- Gestort op 15 maart: € 800
 Enkelvoudige interest 15 maart - 1 sep
 1,9% × € 800 × 5,5/12 = € 6,97 (afgerond)
 Enkelvoudige interest 1 sep - 31 dec:
 1,85% × € 800 × 4/12 = € 4,93 +(afgerond)
 € 811,90

Opgave 9.15

- Totale enkelvoudige interest € 14,85
 Enkelvoudige interest 1 jan - 31 dec: 1,8% × € 750 = € 13,50 -
 Enkelvoudige interest over het bijgestorte bedrag € 1,35

Bijgestort bedrag × 1,8% × 3/12 = € 1,35
 Bijgestort bedrag: € 1,35 / 1,8% × 12/3 = € 300

Opgave 9.16

Totale enkelvoudige interest € 78
 Enkelvoudige interest 1 mrt - 31 dec: $1,8\% \times € 5.000 \times 10/12 =$ € 75 -
 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 9.17

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 9.18

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

Opgave 9.19

Het kapitaal bedraagt € 1.800

Interest per jaar: $€ 15,75 / 3 \times 12 = € 63$

Kapitaal: $€ 63 / 3,5 \times 100 = € 1.800$

Opgave 9.20

Het kapitaal heeft 159 dagen uitgestaan.

Interest per jaar: $2,88\% \times € 50.000 = € 1.440$

$€ 636 / € 1.440 \times 360 = 159$ dagen

Opgave 9.21

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

Aflossing per jaar: $€ 36.000 / 20 =$ € 1.800

Interest: $4,2\% \times (€ 36.000 - 2 \times € 1.800) =$ € 1.360,80 +
 € 3.160,80

Opgave 9.22

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

Interest 1 feb - 1 jul: $1,8\% \times € 1.000 \times 5/12 =$ € 7,50
 Interest 1 jul - 31 dec: $1,75\% \times € 1.000 \times 6/12 =$ € 8,75 +
 € 16,25