

## **PDB Financiering – Uitwerkingen- Hoofdstuk 9**

### **Inhoud**

Uitwerkingen 9.1 – 9.6.....	2
Uitwerkingen 9.7 – 9.12.....	4
Uitwerkingen 9.13 - 9.22.....	6

## Uitwerkingen 9.1 – 9.6

### Opgave 9.1

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

### Opgave 9.2

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

### Opgave 9.3

- a. Enkelvoudige interest per jaar:  $\text{€ } 720 / 2 = \text{€ } 360$   
Kapitaal:  $\text{€ } 360 / 4 \times 100 = \text{€ } 9.000$
- b. Enkelvoudige interest per jaar:  $\text{€ } 246,40 / 10 \times 12 = \text{€ } 295,68$   
Kapitaal:  $\text{€ } 295,68 / 3,2 \times 100 = \text{€ } 9.240$
- c. Enkelvoudige interest per jaar:  $\text{€ } 64,83 / 28 \times 52 = \text{€ } 120,3985714$   
Kapitaal:  $\text{€ } 120,3985714 / 3,5 \times 100 = \text{€ } 3.439,96$
- d. Enkelvoudige interest per jaar:  $\text{€ } 27,20 / 240 \times 360 = \text{€ } 40,80$   
Kapitaal:  $\text{€ } 40,80 / 3,4 \times 100 = \text{€ } 1.200$
- e. Enkelvoudige interest per jaar:  $\text{€ } 24,32 / 73 \times 365 = \text{€ } 121,60$   
Kapitaal:  $\text{€ } 121,60 / 3,2 \times 100 = \text{€ } 3.800$ .

### Opgave 9.4

- a. Enkelvoudige interest bedraagt per jaar:  $\text{€ } 1.650 / 3 = \text{€ } 550$   
Kapitaal:  $\text{€ } 550 / 4,4 \times 100 = \text{€ } 12.500$
- b. Enkelvoudige interest bedraagt per jaar:  $\text{€ } 22,47 / 9 \times 12 = \text{€ } 29,96$   
Kapitaal:  $\text{€ } 29,96 / 3,5 \times 100 = \text{€ } 856$

- c. Enkelvoudige interest bedraagt per jaar:  $\text{€ } 110 / 13 \times 52 = \text{€ } 440$   
Kapitaal:  $\text{€ } 440 / 5 \times 100 = \text{€ } 8.800$
- d. Enkelvoudige interest bedraagt per jaar:  $\text{€ } 379,50 / 200 \times 360 = \text{€ } 683,10$   
Kapitaal:  $\text{€ } 683,10 / 4,6 \times 100 = \text{€ } 14.850$
- e. Enkelvoudige interest bedraagt per jaar:  $\text{€ } 60,75 / 73 \times 365 = \text{€ } 303,75$   
Kapitaal:  $\text{€ } 303,75 / 3,75 \times 100 = \text{€ } 8.100$

### Opgave 9.5

- a. Enkelvoudige interest per maand:  $5\% \times \text{€ } 25.000 / 12 = \text{€ } 104,17$   
Aantal maanden:  $\text{€ } 625 / \text{€ } 104,17 = 6$  maanden
- b. Enkelvoudige interest per week:  $4\% \times \text{€ } 3.952 / 52 = \text{€ } 3,04$   
Aantal weken:  $\text{€ } 85,12 / \text{€ } 3,04 = 28$  weken
- c. Enkelvoudige interest per dag:  $3\% \times \text{€ } 3.120 / 360 = \text{€ } 0,26$   
Aantal dagen:  $\text{€ } 65 / \text{€ } 0,26 = 250$  dagen

### Opgave 9.6

- a. Enkelvoudige interest per maand bedraagt:  $3,2\% \times \text{€ } 6.500 / 12 = \text{€ } 17,3333333333$   
Aantal maanden:  $\text{€ } 156 / \text{€ } 17,33333333 = 9$  maanden
- b. Enkelvoudige interest per week bedraagt:  $2,4\% \times \text{€ } 18.500 / 52 = \text{€ } 8,538461....$   
Aantal weken:  $\text{€ } 111 / \text{€ } 8,538461.... = 13$  weken
- c. Enkelvoudige interest per dag bedraagt:  $2,7\% \times \text{€ } 123.000 / 360 = \text{€ } 9,225$   
Aantal dagen:  $\text{€ } 1.383,75 / \text{€ } 9,225 = 150$  dagen
- d. Enkelvoudige interest per dag bedraagt:  $3,1\% \times \text{€ } 85.000 / 365 = \text{€ } 7,21917...$   
Aantal dagen:  $\text{€ } 527 / \text{€ } 7,21917... = 73$  dagen.

## Uitwerkingen 9.7 – 9.12

### 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 × 360 = € 27

In procenten: € 27 / € 98,50 × 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 × 360 = € 18

Kosten leverancierskrediet: € 18 / € 99 × 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 × 360 = € 2.250

Kosten leverancierskrediet: € 2.250 / € 9.900 × 100% = 22,73%

### Opgave 9.10

a. De onderneming betaalt op 31 december jaar 5:

Aflossing: € 5.000 / 5 = € 1.000

Interest: 4,25% × € 5.000 = € 212,50 +

Totaal € 1.212,50

b. De onderneming betaalt op 31 december jaar 7:

Aflossing: € 5.000 / 5 = € 1.000

Interest: 4,25% × € 3.000 = € 127,50 +

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:

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

b. De onderneming betaalt op 30 april jaar 8:

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

c. De onderneming betaalt op 30 april jaar 10

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

## Uitwerkingen 9.13 - 9.22

### Opgave 9.13

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)
	€ 1.526,69

### Opgave 9.14

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)
	€ 811,90

### Opgave 9.15

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 9.16

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 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  $4\frac{1}{4}\%$  bedraagt € 227,11

**Opgave 9.19**

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

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

**Opgave 9.20**

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

$\text{€ } 636 / \text{€ } 1.440 \times 360 = 159$  dagen

**Opgave 9.21**

Aflossing per jaar:  $\text{€ } 36.000 / 20 = \text{€ } 1.800$

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

**Opgave 9.22**

Interest 1 feb - 1 jul:  $1,8\% \times \text{€ } 1.000 \times 5/12 = \text{€ } 7,50$

Interest 1 jul - 31 dec:  $1,75\% \times \text{€ } 1.000 \times 6/12 = \underline{\text{€ } 8,75} +$   
 $\text{€ } 16,25$