

Opgave 10.1

a. Break-even afzet: $\frac{€ 64.000}{€ 20 - € 12} = 8.000$ producten

b. Break-even omzet: $8.000 \times € 20 = € 160.000$

Opgave 10.2

a. Verkoopprijs exclusief omzetbelasting: $€ 90,75 / 1,21 = € 75$

Break-even afzet: $\frac{€ 319.000}{€ 75 - € 53} = 14.500$ producten

b. Break-even omzet: $14.500 \times € 75 = € 1.087.500$

Opgave 10.3

a. Verkoopprijs exclusief omzetbelasting: $€ 490,05 / 1,21 = € 405$
Variabele kosten per stuk: $€ 290 + € 65 = € 355$

Break-even afzet: $\frac{€ 97.555}{€ 405 - € 355} = 1.951,1 \rightarrow 1.952$ producten

b. Break-even omzet: $1.952 \times € 405 = € 790.560$

Opgave 10.4

a. Verkoopprijs exclusief omzetbelasting: $€ 72,60 / 1,21 = € 60$

b. Break-even afzet: $\frac{€ 500.000}{€ 60 - € 35} = 20.000$ producten

c. Break-even omzet: $20.000 \times € 60 = € 1.200.000$

d. Omzet: $25.000 \times € 60 = € 1.500.000$
Constante kosten $€ 500.000$
Variabele kosten: $25.000 \times € 35 = € 875.000$ +
Winst $\frac{€ 1.375.000}{€ 125.000}$

Opgave 10.5

a. Break-even afzet: $\frac{€ 875.000}{€ 12 - € 7} = 175.000$ producten

b. Break-even omzet: $175.000 \times € 12 = € 2.100.000$

c. Omzet:	$200.000 \times € 12$	=	€ 2.400.000
Constante kosten	€ 875.000		
Variabele kosten:	$200.000 \times € 7$	=	<u>€ 1.400.000</u> +
Winst			<u>€ 2.275.000</u> - € 125.000

Opgave 10.6

- a. Verkoopprijs exclusief omzetbelasting: $€ 49,82 / 1,06 = € 47$
 Variabele kosten per stuk: $€ 29,68 / 1,06 + € 4,15 = € 32,15$
- Break-even afzet: $\frac{€ 112.850}{€ 47 - € 32,15} = 7.599,3... \rightarrow 7.600$ producten
- b. Break-even omzet: $7.600 \times € 47 = € 357.200$

Opgave 10.7

- a. Break-even omzet: $\frac{€ 420.000}{36\% - 11\%} = \frac{€ 420.000}{0,25} = € 1.680.000$
- b. Omzet € 1.680.000
 Inkoopwaarde omzet: $64\% \times € 1.680.000 = € 1.075.200$ -
 Brutowinst: $36\% \times € 1.680.000 = € 604.800$
 Constante kosten € 420.000
 Variabele kosten: $11\% \times € 1.680.000 = € 184.800$ +
 Bedrijfsresultaat € 604.800 -
 € 0

Opgave 10.8

- a. Break-even omzet: $\frac{€ 518.000}{28\% - 8,5\%} = \frac{€ 518.000}{0,195} = € 2.656.410,26$
- b. Omzet € 2.656.410,26
 Inkoopwaarde omzet: $72\% \times € 2.656.410,26 = € 1.912.615,39$ -
 Brutowinst: $28\% \times € 2.656.410,26 = € 743.794,87$
 Constante kosten € 518.000
 Variabele kosten: $8,5\% \times € 2.656.410,26 = € 225.794,87$ +
 Bedrijfsresultaat € 743.794,87 -
 € 0

Opgave 10.9

- a. Break-even omzet: $\frac{€ 780.000}{32\% - 12\%} = \frac{€ 780.000}{0,20} = € 3.900.000$
- b. Omzet € 3.900.000
 Inkoopwaarde omzet: $68\% \times € 3.900.000 = € 2.652.000$ -
 Brutowinst: $32\% \times € 3.900.000 = € 1.248.000$
 Constante kosten € 780.000
 Variabele kosten: $12\% \times € 3.900.000 = € 468.000$ +
 Bedrijfsresultaat € 1.248.000 -
 € 0

Opgave 10.10

- a. Break-even omzet: $\frac{€ 960.000}{40\% - 12\%} = \frac{€ 960.000}{0,28} = € 3.428.571,43$
- b. Omzet $€ 3.428.571,43$
 Inkoopwaarde omzet: $60\% \times € 3.428.571,43 = € 2.057.142,86$ -
 Brutowinst: $40\% \times € 3.428.571,43 = € 1.371.428,57$
- | | | |
|-------------------|---|-------------------------|
| Brutowinst | | € 1.371.428,57 |
| Constance kosten | € 960.000,00 | |
| Variabele kosten: | $12\% \times € 3.428.571,43 = € 411.428,57$ + | |
| | | <u>€ 1.371.428,57</u> - |
| Bedrijfsresultaat | | € 0 |

Opgave 10.11

- a. Break-even omzet: $\frac{€ 83.776}{22\%} = \frac{€ 83.776}{0,22} = € 380.800$
- b. Contributiemarge: $22\% \times € 380.800 = € 83.776$
 Constance kosten $\frac{€ 83.776}{€ 0}$ -
 Bedrijfsresultaat $€ 0$

Opgave 10.12

- a. C/N = $€ 218.400 / 7.800 = € 28$
 V/B = $€ 109.200 / 8.000 = € 13,65$ +
 Integrale kostprijs $€ 41,65$
- b. Integrale kostprijs $85\% = € 41,65$
 Winst $\frac{15\%}{100\%} + \frac{€ 7,35}{€ 49}$ +
 Verkoopprijs $100\% € 49$
- c. Omzet: $8.000 \times € 49 = € 392.000$
 Totale kosten $\frac{€ 327.600}{€ 64.400}$ -
 Bedrijfsresultaat $€ 64.400$
- Verkoopresultaat: $8.000 \times € 7,35 = € 58.800$ voordelig
 Bezettingsresultaat $(8.000 - 7.800) \times € 28 = € 5.600$ voordelig
 Bedrijfsresultaat $€ 64.400$ voordelig
- d. Break-even afzet: $\frac{€ 218.400}{€ 49 - € 13,65} = 6.178,2... \rightarrow 6.179$ producten
- e. Break-even omzet: $6.179 \times € 49 = € 302.771$

Opgave 10.13

- a. C/N = $€ 327.600 / 5.200 = € 63$
 V/B = $€ 163.800 / 5.000 = € 32,76$ +
 Integrale kostprijs $€ 95,76$

$$\begin{array}{lcl} \text{b. Integrale kostprijs} & 75\% & = \text{€ } 95,76 \\ \text{Winst} & \underline{25\%} + & \underline{\text{€ } 31,92} + \\ \text{Verkoopprijs} & 100\% & \text{€ } 127,68 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{c. Omzet: } 5.000 \times \text{€ } 127,68 & = & \text{€ } 638.400 \\ \text{Totale kosten} & \underline{\text{€ } 491.400} - & \\ \text{Bedrijfsresultaat} & \text{€ } 147.000 & \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Verkoopresultaat: } 5.000 \times \text{€ } 31,92 & = & \text{€ } 159.600 \text{ voordelig} \\ \text{Bezettingsresultaat } (5.000 - 5.200) \times \text{€ } 63 & = & \underline{\text{€ } 12.600} \text{ nadelig} \\ \text{Bedrijfsresultaat} & & \text{€ } 147.000 \text{ voordelig} \end{array}$$

$$\text{d. Break-even afzet: } \frac{\text{€ } 327.600}{\text{€ } 127,68 - \text{€ } 32,76} = 3.451,3 \dots \rightarrow 3.452 \text{ producten}$$

$$\text{e. Break-even omzet} = 3.452 \times \text{€ } 127,68 = \text{€ } 440.751,36$$

Opgave 10.14

B

Feedback:

$$\text{Verkoopprijs exclusief omzetbelasting: } \text{€ } 60,50 / 1,21 = \text{€ } 50$$

$$\text{Variabele kosten per stuk: } (\text{€ } 655.200 - \text{€ } 436.800) / 16.000 = \text{€ } 13,65$$

$$\text{Break-even afzet: } \frac{\text{€ } 436.800}{\text{€ } 50 - \text{€ } 13,65} = 12.016,5 \dots \rightarrow 12.017 \text{ producten}$$

Opgave 10.15

D

Feedback:

$$\text{Verkoopprijs exclusief omzetbelasting: } \text{€ } 38,72 / 1,21 = \text{€ } 32$$

$$\text{Variabele kosten per stuk: } (\text{€ } 183.840 + \text{€ } 39.120) / 12.000 = \text{€ } 18,58$$

$$\text{Break-even afzet: } \frac{\text{€ } 68.375}{\text{€ } 32 - \text{€ } 18,58} = 5.095,007 \dots \rightarrow 5.096 \text{ producten}$$

Opgave 10.16

A

Feedback:

$$\text{Verkoopprijs exclusief omzetbelasting: } \text{€ } 127,20 / 1,06 = \text{€ } 120$$

$$12.586 = \frac{C}{\text{€ } 120 - \text{€ } 85}$$

$$C = 12.586 \times (\text{€ } 120 - \text{€ } 85) = \text{€ } 440.510$$

Opgave 10.17

B

Feedback:

$$\text{€ } 1.930.000 = \underline{\quad} C$$

$$26\% - 6\%$$

$$C = 20\% \times \text{€ } 1.930.000 = \text{€ } 386.000$$

Opgave 10.18

C

Feedback:

$$C = 21\% \times \text{€ } 988.000 = \text{€ } 207.480$$

Opgave 10.19

De break-even afzet bedraagt 3.157 stuks.

Feedback:

Verkoopprijs exclusief omzetbelasting: $\text{€ } 13,25 / 1,06 = \text{€ } 12,50$

Variabele kosten per stuk: $(\text{€ } 42.917 - \text{€ } 28.475) / 4.150 = \text{€ } 3,48$

$$\text{Break-even afzet: } \frac{\text{€ } 28.475}{\text{€ } 12,50 - \text{€ } 3,48} = 3.156,8... \rightarrow 3.157 \text{ stuks}$$

Opgave 10.20

De break-even afzet bedraagt 4.714 stuks.

Feedback:

Verkoopprijs exclusief omzetbelasting: $\text{€ } 19,36 / 1,21 = \text{€ } 16$

Variabele kosten per stuk: $(\text{€ } 82.434 - \text{€ } 53.550) / 6.225 = \text{€ } 4,64$

$$\text{Break-even afzet: } \frac{\text{€ } 53.550}{\text{€ } 16 - \text{€ } 4,64} = 4.713,9... \rightarrow 4.714 \text{ stuks}$$

Opgave 10.21

De break-even omzet bedraagt € 583.830

Feedback:

Verkoopprijs exclusief omzetbelasting: $\text{€ } 31,46 / 1,21 = \text{€ } 26$

$$\text{Break-even afzet: } \frac{\text{€ } 459.200}{\text{€ } 26 - \text{€ } 5,55} = 22.454,7... \rightarrow 22.455 \text{ stuks}$$

$$\text{Break-even omzet: } 22.455 \times \text{€ } 26 = \text{€ } 583.830$$

Opgave 10.22

De break-even omzet bedraagt € 691.933,33

Feedback:

$$\text{Break-even omzet: } \frac{\text{€ } 103.790}{23\% - 8\%} = \frac{\text{€ } 103.790}{0,15} = \text{€ } 691.933,33$$

Opgave 10.23

De break-even afzet bedraagt 5.048 stuks

Feedback:

Verkoopprijs exclusief omzetbelasting: $\text{€ } 116,60 / 1,06 = \text{€ } 110$

Variabele kosten per stuk: $(\text{€ } 655.200 - \text{€ } 427.500) / 9.000 = \text{€ } 25,30$

$$\text{Break-even afzet: } \frac{\text{€ } 427.500}{\text{€ } 110 - \text{€ } 25,30} = 5.047,2... \rightarrow 5.048 \text{ stuks}$$

Convoy Uitgevers 2016 ©

€ 110 - € 25,30