**Basiskennis Calculatie - Uitwerkingen - Hoofdstuk 8**

**Opgave 8.1**

1. Indirecte kosten afhankelijk van de materiaalkosten: € 500.000 × 100% = 125%

€ 400.000

1. Materiaal € 4.000

Loonkosten € 6.100 +

 € 10.100

 Opslag indirecte kosten: 125% × € 4.000 € 5.000 +

 € 15.100

**Opgave 8.2**

1. Indirecte kosten afhankelijk van de directe loonkosten:

€ 500.000 × 100% = 83,33%

€ 600.000

1. Materiaal € 4.000

Loonkosten € 6.100 +

 € 10.100

 Opslag indirecte kosten: 83,33% × € 6.100 € 5.083,13 +

 € 15.183,13

**Opgave 8.3**

1. Indirecte kosten afhankelijk van de totale directe kosten:

€ 500.000 × 100% = 50%

€ 1.000.000

1. Materiaal € 4.000

Loonkosten € 6.100 +

 € 10.100

 Opslag indirecte kosten: 50% × € 10.100 € 5.050 +

 € 15.150

**Opgave 8.4**

1. Indirecte kosten afhankelijk van het materiaal in kg:

€ 500.000 = € 25 per kg

 20.000

1. Materiaal € 4.000

Loonkosten € 6.100 +

 € 10.100

 Opslag indirecte kosten: 200 kg × € 25 € 5.000 +

 € 15.100

**Opgave 8.5**

1. Indirecte kosten afhankelijk van arbeid in uren:

€ 500.000 = € 33,33 per uur

15.000

1. Materiaal € 4.000

Loonkosten € 6.100 +

 € 10.100

 Opslag indirecte kosten: 152,5 uur × € 33,33 € 5.082,83 +

 € 15.182,83

**Opgave 8.6**

1. Indirecte kosten afhankelijk van de grondstofkosten:

€ 160.000 × 100% = 40%

€ 400.000

Indirecte kosten afhankelijk van de directe loonkosten:

€ 200.000 × 100% = 33,33%

€ 600.000

Indirecte kosten afhankelijk van de totale directe kosten:

€ 140.000 × 100% = 14%

€ 1.000.000

1. Grondstoffen € 4.000

Loonkosten € 6.100 +

 € 10.100

 Opslag: 40% × € 4.000 € 1.600

 33,33% × € 6.100 € 2.033,13

 14% × € 10.100 € 1.414 +

 € 5.047,13 +

 € 15.147,13

**Opgave 8.7**

1. Opslag indirecte fabricagekosten per kg: € 200.000 = € 10 per kg

 20.000

Opslag indirecte fabricagekosten per uur: € 300.000 = € 20 per uur

 15.000

1. Grondstoffen € 4.000

Loonkosten € 6.100 +

 € 10.100

 Opslag: 200 kg × € 10 € 2.000

 152,5 uur × € 20 € 3.050 +

 € 5.050 +

 € 15.150

**Opgave 8.8**

1. Totale indirecte kosten € 400.000

Samenhangend met direct materiaalverbruik € 100.000 -

Samenhangend met directe loonkosten € 260.000 -

Samenhangend met de totale directe kosten € 40.000

1. Direct materiaalverbruik: € 240.000 × 1,02 = € 244.800

Directe loonkosten: € 400.000 × 1,05 = € 420.000

Indirecte kosten:

Samenhangend met direct materiaalverbruik: € 100.000 × 1,025 = € 102.500

Samenhangend met directe loonkosten: € 260.000 × 1,05 = € 273.000

Samenhangend met de totale directe kosten: € 40.000 × 1,04 = € 41.600

1. Samenhangend met direct materiaalverbruik: € 102.500 × 100% = 41,87%

€ 244.800

Samenhangend met directe loonkosten: € 273.000 × 100% = 65,00%

 € 420.000

Samenhangend met de totale directe kosten: € 41.600 × 100% = 6,26%

 € 664.800

1. Direct materiaal: 850 kg × € 3 × 1,02 € 2.601

Directe loonkosten: 160 uur × € 50 × 1,05 € 8.400 +

 € 11.001

 Opslag: 41,87% × € 2.601 € 1.089,04

 65,00% × € 8.400 € 5.460

 6,26% × € 11.001 € 688,66 +

 € 7.237,70 +

 € 18.238,70

**Opgave 8.9**

Fabricagekostprijs € 2.800

Directe verkoopkosten € 200

Indirecte verkoopkosten 5% € +

Commerciële kostprijs 80% €

Winst 20% € +

Verkoopprijs 100% €

De fabricagekostprijs en directe verkoopkosten zijn samen 75%, dus € 3.000 = 75%

De verkoopprijs is dan: € 3.000 / 75 × 100 = € 4.000

Ingevuld:

Fabricagekostprijs € 2.800

Directe verkoopkosten € 200

Indirecte verkoopkosten 5% € 200 +

Commerciële kostprijs 80% € 3.200

Winst 20% € 800 +

Verkoopprijs 100% € 4.000

**Opgave 8.10**

Fabricagekostprijs € 7.470

Directe verkoopkosten € 180

Indirecte verkoopkosten 4,2% € +

Commerciële kostprijs 65,4% €

Winst 34,6% € +

Verkoopprijs 100% €

De fabricagekostprijs en directe verkoopkosten zijn samen 61,2%,

dus € 7.650 = 61,2%

De verkoopprijs is dan: € 7.650 / 61,2 × 100 = € 12.500

Fabricagekostprijs € 7.470

Directe verkoopkosten € 180

Indirecte verkoopkosten 4,2% € 525 +

Commerciële kostprijs 65,4% € 8.175

Winst 34,6% € 4.325 +

Verkoopprijs 100% € 12.500

**Opgave 8.11**

1. € 3.230.000 × 100% = 85%

€ 3.800.000

1. Materiaal € 4.640

Loonkosten € 4.800 +

 € 9.440

 Opslag indirecte kosten: 85% × € 4.800 € 4.080 +

 Fabricagekostprijs € 13.520

1. € 600.000 × 100% = 6%

€ 10.000.000

1. Fabricagekostprijs € 13.520

Directe verkoopkosten € 680

Indirecte verkoopkosten 6% € +

Commerciële kostprijs 86% €

Winst 14% € +

Verkoopprijs 100% €

De fabricagekostprijs en directe verkoopkosten zijn samen 80%,

dus € 14.200 = 80%

De verkoopprijs is dan: € 14.200 / 80 × 100 = € 17.750

Fabricagekostprijs € 13.520

Directe verkoopkosten € 680

Indirecte verkoopkosten 6% € 1.065 +

Commerciële kostprijs 86% € 15.265

Winst 14% € 2.485 +

Verkoopprijs 100% € 17.750

1. Verkoopresultaat: € 2.485 voordelig

**Opgave 8.12**

Materiaalkosten: 5 kg × € 4 € 20

Loonkosten: 4 uur × € 35 € 140 +

 € 160

Opslag indirecte fabricagekosten: 150% × € 140 € 210 +

Fabricagekostprijs € 370

Directe verkoopkosten € 20

Indirecte verkoopkosten: 12% × € 500 € 60 +

Commerciële kostprijs € 450

Winstopslag € +

Verkoopprijs € 500

De winstopslag is: € 500 - € 450 = € 50

De winstopslag bedraagt € 50 × 100% = 10,00%

 € 500

**Opgave 8.13**

De verkoopprijs exclusief omzetbelasting is: € 600 / 1,21 = € 495,87

Commerciële kostprijs 100%

Winstopslag 45%

Verkoopprijs 145% = € 495,87

De commerciële kostprijs bedraagt: € 495,87 × 100 = € 341,98

 145

**Opgave 8.14**

1. Inkoopprijs 100% = € 90

Brutowinst 120% € 108 +

Verkoopprijs 220% € 198

1. Inkoopprijs 45% = € 90

Brutowinst 55% € 110 +

Verkoopprijs 100% € 200

**Opgave 8.15**

1. Omzet 170% = € 255.000

Inkoopprijs 100% - € 150.000 -

Brutowinst 70% € 105.000

1. Brutowinst € 105.000

Begrote kosten € 92.500 -

Nettowinst € 12.500

**Opgave 8.16**

1. Inkoopprijs 90% = € 36

Brutowinst 10% - € -

Verkoopprijs 100% €

Verkoopprijs is: € 36 / 90 × 100 = € 40

Omzet: 40.000 × € 40 = € 1.600.000

1. Omzet 100% € 1.600.000

Inkoopprijs 90% - € 1.440.000 -

Brutowinst 10% € 160.000

Bedrijfskosten € 85.000 -

Nettowinst € 75.000

**Opgave 8.17**

Inkoopprijs 70% = € 8,40

Kostenopslag 30% € 3,60 +

Kostprijs 100% € 12

Kostprijs 60% = € 12

Winstopslag 40% € 8 +

Verkoopprijs 100% € 20

**Opgave 8.18**

Inkoopprijs 100% = € 30

Kostenopslag 90% € 27 +

Kostprijs 190% € 57

Kostprijs 100% € 57

Winstopslag 25% € 14,25 +

Netto verkoopprijs 125% € 71,25

**Opgave 8.19**

D

I is onjuist, want bij de verfijnde opslagmethode worden meerdere opslagmethoden gebruikt.

II is onjuist, want men kan ook een opslag per kg materiaal of per uur arbeid berekenen.

**Opgave 8.20**

B

Samenhangend met de totale directe kosten: € 6.200.000 - € 1.000.000 - € 3.000.000 = € 2.200.000.

Totale directe kosten: € 2.600.000 + € 8.000.000 = € 10.600.000

Opslagpercentage: € 2.200.000 / € 10.600.000 × 100% = 20,8%

**Opgave 8.21**

B

De opslagpercentages zijn:

€ 200.000 / € 800.000 × 100% = 25%

€ 300.000 / € 300.000 × 100% = 100%

€ 400.000 / € 1.100.000 × 100% = 36%

**Opgave 8.22**

D

Inkoopprijs 75% € 21

Brutowinstmarge 25% € +

Verkoopprijs 100% €

Verkoopprijs is: € 21 / 75 × 100 = € 28

Omzet: 32.600 × € 28 = € 912.800

**Opgave 8.23**

C

Omzet 122% € 75.884

Inkoopwaarde omzet 100% - € 62.200 -

Brutowinst 22% € 13.684

**Opgave 8.24**

De opslag voor de indirecte kosten per uur direct loon bedraagt € 61,88

€ 309.400 / 5.000 = € 61,88

**Opgave 8.25**

De verkoopprijs bedraagt € 42.500

Fabricagekostprijs € 30.200

Directe verkoopkosten € 400

Indirecte verkoopkosten 3% € 1.275 +

Commerciële kostprijs 75% € 31.875

Winst 25% € 10.625 +

Verkoopprijs 100% € 42.500

**Opgave 8.26**

De verkoopprijs bedraagt € 182.407,50

Kostprijs 100% € 134.000

Brutowinstopslag 12,5% € 16.750 +

Verkoopprijs 112,5% € 150.750

Verkoopprijs 100 % € 150.750

Omzetbelasting 21 % € 31.657,50 +

Offerteprijs incl. OB 121% € 182.407,50

**Opgave 8.27**

De begrote nettowinst voor komend jaar bedraagt € 53.250

Omzet 185% € 1.748.250

Inkoopprijs 100% - € 945.000 - 21.000 × € 45

Brutowinst 85% € 803.250

Kosten € 750.000 -

Begrote nettowinst € 53.250

**Opgave 8.28**

De winstopslag in procenten van de verkoopprijs bedraagt 16,67 %

Inkoopprijs € 23

Directe inkoopkosten € 2

Winstopslag € 5 +

Verkoopprijs € 30

Winstopslag is: € 5 / € 30 × 100% = 16,67%