**Basiskennis Calculatie – Uitwerkingen – Hoofdstuk 2**

**Opgave 2.1**

1. 12% van € 2.000 = € 240
2. 12,5% van 1.200 kg = 150 kg
3. 125/8% van € 2.400 = 12,625% × € 2.400 = € 303
4. 8½% × € 123,45 = 8,5% × € 123,45 = € 10,49
5. 123% × € 810,23 = € 996,58
6. 98% × € 589 = € 577,22
7. 57% × € 159 = € 90,63
8. 84% × € 456,15 = € 383,17

**Opgave 2.2**

1. 7% van € 8.000 = 7/100 × € 8.000 = 0,07 × € 8.000 = € 560,00
2. 7,5% van 3.600 kg = 7,5/100 × 3.600 kg = 0,075 × 3.600 kg = 270,00 kg
3. 7 3/8% van € 1.400 = (7 3/8) / 100 × € 1.400 = 0,07375 × € 1.400 = € 103,25
4. 13½% × € 56,40 = 13,5 / 100 × € 56,40 = 0,135 × € 56,40 = € 7,61
5. 154% × € 691,48 = 154/100 × € 691,48 = 1,54 × € 691,48 = € 1.064,88
6. 96% × € 372 = 96/100 × € 372 = 0,96 × € 372 = € 357,12
7. 47% × € 194 = 47/100 × € 194 = 0,47 × € 194 = € 91,18
8. 32% × € 318,99 = 32/100 × € 318,99 = 0,32 × € 318,99 = € 102,08

**Opgave 2.3**

1. Inkoopprijs 100%= € 160

 Brutowinst 20%

 Verkoopprijs 120%

Brutowinst = 20% × € 160 = € 32

Verkoopprijs = € 160 + € 32 = € 192

1. Inkoopprijs 100%= € 1,60

 Brutowinst 250%

 Verkoopprijs 350%

Brutowinst = 250% × € 1,60 = € 4

Verkoopprijs = € 1,60 + € 4 = € 5,60

**Opgave 2.4**

1. Inkoopprijs 100%= € 110

 Brutowinst 15%

 Verkoopprijs 115%

Brutowinst = 15% × € 110 = € 16,50

Verkoopprijs = € 110 + € 16,50 = € 126,50

1. Inkoopprijs 100%= € 4,50

 Brutowinst 300%

 Verkoopprijs 400%

Brutowinst = 300% × € 4,50 = € 13,50

Verkoopprijs = € 4,50 + € 13,50 = € 18

**Opgave 2.5**

1. Inkoopprijs 80% = € 16

Brutowinst 20%

Verkoopprijs 100% =

Verkoopprijs = € 16 × 100 = € 20

 80

1. Brutowinst is 20% × € 20 = € 4

Brutowinst is € 20 – € 16 = € 4

**Opgave 2.6**

Inkoopprijs 68%= € 163,20

Brutowinst 32%

Verkoopprijs 100%

Verkoopprijs = € 163,20 × 100 = € 240

 68

Brutowinst = € 240 – € 163,20 = € 76,80 of brutowinst = 32% × € 240 = € 76,80

**Opgave 2.7**

1. Inkoopprijs 85% = € 10,20

Brutowinst 15%

Verkoopprijs 100% =

Verkoopprijs = € 10,20 × 100 = € 12

 85

1. Brutowinst is 15% × € 12 = € 1,80

Brutowinst is € 12 – € 10,20 = € 1,80

**Opgave 2.8**

Inkoopprijs 78%= € 273

Brutowinst 22%

Verkoopprijs 100%

Verkoopprijs = € 273 × 100 = € 350

 78

Brutowinst = € 350 – € 273 = € 77, of

Brutowinst = 22% × € 350 = € 77

**Opgave 2.9**

1. Inkoopprijs 100%

Brutowinst 25%

Verkoopprijs 125% = € 42,50

Inkoopprijs = € 42,50 × 100 = € 34

 125

1. Brutowinst is € 42,50 – € 34 = € 8,50

Brutowinst is 25% × € 34 = € 8,50

**Opgave 2.10**

Inkoopprijs 100%

Brutowinst 45%

Verkoopprijs 145% = € 246,50

Inkoopprijs = € 246,50 × 100 = € 170

 145

Brutowinst = € 246,50 – € 170 = € 76,50 of

Brutowinst = 45% × € 170 = € 76,50

**Opgave 2.11**

1. Inkoopprijs 100%

Brutowinst 25%

Verkoopprijs 125% = € 49,95

Inkoopprijs = € 49,95 × 100 = € 39,96

 125

1. Brutowinst = € 49,95 – € 39,96 = € 9,99

Brutowinst = 25% × € 39,96 = € 9,99

**Opgave 2.12**

Inkoopprijs 100%

Brutowinst 35%

Verkoopprijs 135% = € 249,50

Inkoopprijs = € 249,50 × 100 = € 184,81

 135

Brutowinst = € 249,50 – € 184,81 = € 64,69, of

Brutowinst = 35% × € 184,81 = € 64,68\*

\* € 0,01 verschil, omdat € 184,81 een afgerond bedrag is.

**Opgave 2.13**

1. Aantal vrouwen: 412 – 288 = 124

In procenten: 124 × 100% = 30,1%

 412

1. 210 = 42%

Aantal werknemers: 210 × 100 = 500

 42

1. Percentage vrouwen: 100% – 68% = 32%

160 = 32%

Aantal werknemers: 160 × 100 = 500

 32

**Opgave 2.14**

1. 217 × 100% = 24,9%

873

1. 36% = 45 werknemers

45 × 100 = 125 werknemers

36

1. 20% parttimers = 14 werknemers

14 × 100 = 70 werknemers

 20

**Opgave 2.15**

1. Jaaromzet: € 159.000

1e kwartaal: € 32.000 / € 159.000 × 100% = 20,13%

2e kwartaal 28,30%

3e kwartaal 24,53%

4e kwartaal 27,04%

 100,00%

1. € 45.000 – € 32.000 × 100% = 40,63%

 € 32.000

**Opgave 2.16**

1. € 17.000 + € 24.100 + € 35.800 + € 20.900 = € 97.800
€ 17.000 / € 97.800 × 100 = 17,38%
€ 24.100 / € 97.800 × 100 = 24,64%
€ 35.800 / € 97.800 × 100 = 36,61%
€ 20.900 / € 97.800 × 100 = 21,37%

 100,00%

1. € 35.800 – € 24.100 × 100% = 48,55%

€ 24.100

1. € 35.800 – € 17.000 × 100% = 110,59%

€ 17.000

1. € 20.900 – € 35.800 × 100% = – 41,62%

€ 35.800

**Opgave 2.178**

Verzekeringspremie: 1,89‰ × € 230.000 = € 434,70.

**Opgave 2.18**

Verzekeringspremie: 1,47‰ × € 67.000 = € 98,49.

**Opgave 2.19**

1. Inkoopprijs 1.000‰ = € 135

Brutowinst 316‰

Verkoopprijs 1.316‰

Brutowinst is 316‰ × € 135 = € 42,66

Verkoopprijs is € 135 + € 42,66 = € 177,66

Je kunt ‰ ook omzetten naar %

Inkoopprijs 100 % = € 135

Brutowinst 31,6 %

Verkoopprijs 131,6 %

Brutowinst is: 31,6% × € 135 = € 42,66

Verkoopprijs is: € 135 + € 42,66 = € 177,66

1. Inkoopprijs 725‰ = € 145

Brutowinst 275‰

Verkoopprijs 1.000‰

Verkoopprijs is: € 145 × 1.000 = € 200

 725

1. Inkoopprijs 1.000‰

Brutowinst 1.250‰

Verkoopprijs 2.250‰ = € 675

Inkoopprijs is: € 675 × 1.000 = € 300

 2.250

**Opgave 2.20**

1. Brutowinst is € 200 – € 150 = € 50

In procenten van de inkoopprijs: 50 × 100% = 33,33%

 150

1. In procenten van de verkoopprijs 50 × 100% = 25%

 200

**Opgave 2.21**

Oorspronkelijke verkoopprijs 100%

Korting 45% +

Prijs in de uitverkoop 55% = € 43,97

Oorspronkelijke verkoopprijs = € 43,97 × 100 = € 79,95

 55

**Opgave 2.22**

Korting bedraagt: € 89,95 – € 69,95 = € 20

In procenten van de oorspronkelijke verkoopprijs: € 20 × 100% = 22,23%

 € 89,95

**Opgave 2.23**

Inkoopprijs 100% € 34

Brutowinst 25% € 8,50 +

Verkoopprijs 125% = € 42,50

Brutowinst in procenten van de verkoopprijs: € 8,50 × 100% = 20%

 € 42,50

**Opgave 2.24**

Inkoopprijs 80% = € 16

Brutowinst 20% € 4 +

Verkoopprijs 100% = € 20

Brutowinst in procenten van de inkoopprijs: € 4 × 100% = 25%

 € 16

**Opgave 2.25**

1. € 123,45 / 1,21 = € 102,02
2. € 1.458,96 / 1,21 = € 1.205,75
3. € 69,95 / 1,21 = € 57,81
4. € 123,45 / 1,09 = € 113,26
5. € 1.458,96 / 1,09 = € 1.338,50
6. € 69,95 / 1,09 = € 64,17

**Opgave 2.26**

Brutowinst: 175 – 140 = 35
Procenten van inkoopprijs: 35 / 140 × 100 = 25%
Procenten van verkoopprijs: 35 / 175 × 100 = 20%

**Opgave 2.27**

Oorspronkelijke verkoopprijs 100%

Korting 35%

Verkoopprijs min korting 65% = € 48,75

Oorspronkelijke verkoopprijs is: € 48,75 × 100 = € 75

 65

**Opgave 2.28**

Oorspronkelijke verkoopprijs: 2 × € 30 = € 60

Betaald € 49,95 –

Ontvangen korting € 10,05

Korting in procenten van de verkoopprijs:

€ 10,05 × 100% = 16,75%

€ 60

**Opgave 2.29**

Inkoopprijs 100% € 40

Brutowinst 25% € 10 +

Verkoopprijs 125% = € 50

Brutowinst in procenten van de verkoopprijs:

€ 10 × 100% = 20%

€ 50

Of:

 25% × 100% = 20%

125%

**Opgave 2.30**

Inkoopprijs 80% € 45

Brutowinst 20% € 11,25 +

Verkoopprijs 100% = € 56,25

Brutowinst in procenten van de inkoopprijs

€ 11,25 × 100% = 25%

 € 45

Of:

20% × 100% = 25%

80%

**Opgave 2.31**

1. € 134,67 / 1,21 = € 111,30
2. € 946,25 / 1,21 = € 782,02
3. € 1.453 / 1,21 = € 1.200,83
4. € 134,67 / 1,09 = € 123,55
5. € 946,25 / 1,09 = € 868,12
6. € 1.453 / 1,09 = € 1.333,03

**Opgave 2.32**

De brutowinstopslag is € 420.20

Inkoopprijs 45% = € 343,80

Brutowinst 55% € 420,20 +

Verkoopprijs 100% € 764

**Opgave 2.33**

De brutowinstopslag is € 121,55

Inkoopprijs 100% = € 221

Brutowinst 55% € 121,55 +

Verkoopprijs 155% € 342,55

**Opgave 2.34**

De nettowinst van het 2e kwartaal is met 13,94 % afgenomen ten opzichte van het 1e kwartaal.

 (€ 38.900 – € 45.200) / € 45.200 × 100% = 13,94%

**Opgave 2.35**

De kosten zijn 55,01 % van de omzet.

€ 1.258.900 / € 2.288.500 × 100% = 55,01%

**Opgave 2.36**

De verkoopprijs exclusief omzetbelasting is € 799,00

€ 966.79 / 1,21 = € 799

**Opgave 2.37**

1. 5½% x € 1.258,96 = € 69,24
2. 245% x € 1.856,59 = € 4.548,65
3. 94% x € 897,56 = € 843,71

**Opgave 2.38**

1. Inkoopprijs = € 160

Brutowinst € 128 + 80% x € 160

Verkoopprijs € 288

1. Inkoopprijs € 32

Brutowinst € 128 + 80% x € 160

Verkoopprijs = € 160

**Opgave 2.39**

Inkoopprijs 20% = € 16

Brutowinst 80% € 64

Verkoopprijs 100% € 80 (€ 16 / 20 x 100)

**Opgave 2.40**

Inkoopprijs 55% = € 278,85

Brutowinst 45% € 228,15 (€ 278,55 / 55 x 45)

Verkoopprijs 100% € 507

**Opgave 2.41**

Inkoopprijs 100% € 248 € 334,80 / 135 x 100

Brutowinst 35% € 86,80

Verkoopprijs 135% = € 334,80

**Opgave 2.42**

Inkoopprijs 100% € 478

Brutowinst 32% € 152,96 € 630,96 / 132 x 32

Verkoopprijs 132% = € 630,96

**Opgave 2.43**

1. Totale jaar omzet is € 559.000

1e kwartaal € 132.000 / € 559.000 x 100% = 23,61%

 2e kwartaal € 145.000 / € 559.000 x 100% = 25,94%

 3e kwartaal € 139.000 / € 559.000 x 100% = 24,87%

 4e kwartaal € 143.000 / € 559.000 x 100% = 25,58%

1. € 145.000 – € 132.000 x 100% = 9,85%

 € 132.000

**Opgave 2.44**

1,35 / 1.000 x € 1.358.000 = € 1.833,30