**Basiskennis Calculatie – Uitwerkingen – Hoofdstuk 1****1**

**Opgave 10.1**

Verhoudingsgetalen optellen 10 + 4 + 2 = 16

Totaal delen door opgetelde verhoudingsgetallen 24 / 16 = 1,5

Optimale bezetting:

* Assistent accountants 10 x 1,5 = 15
* Accountants 4 x 1,5 = 6
* Belastingadviseurs 2 x 1,5 = 3

**Opgave 10.2**

40 uur per week = 1,0 fte per medewerker x 10 = 10,0 fte

32 uur per week = 0,8 fte per medewerker x 8 = 6,4 fte

30 uur per week = 0,75 fte per medewerker x 7 = 5,25 fte

Totaal 21,65 fte

**Opgave 10.3**

260 fte x 38 uur / 348 = 28,39 uur

**Opgave 10.4**

Aantal op 1 januari + 24 – 36 = 348

Op 1 januari werkten er 360 mensen

**Opgave 10.5**

1. Gemiddelde bezetting per gemeente in 2022

179.380 / 342 = 524,5 personen

1. Gemiddelde bezetting per gemeente in 2021

Gemiddelde bezetting 2021 100%

Toename bezetting 4%

Gemiddelde bezetting 2022 104% = 524,5

Gemiddelde bezetting 2021 524,5 / 104 x 100 = 504,3 personen

1. Gemiddelde maandsalaris 2021 100%

Toename bezetting 3%

Gemiddelde maandsalaris 2022 103% = € 4.183

Gemiddelde maandsalaris 2021 € 4.183 / 103 x 100 = € 4.061,17

**Opgave 10.6**

1. Arbeidsproductiviteit jaar 1: € 2.800.000 / 20 = € 140.000
2. Arbeidsproductiviteit jaar 2: € 3.045.000 / 25 = € 121.800
3. De arbeidsproductiviteit is afgenomen met

€ 121.800 – € 140.000 x 100% = 13%

 € 140.000

**Opgave 10.7**

1. Arbeidsproductiviteit eerste halfjaar: € 720.000 / 10 = € 72.000
2. Arbeidsproductiviteit tweede halfjaar: € 880.000 / 12 = € 73.333
3. De arbeidsproductiviteit is gestegen met

€ 73.333 – € 72.000 x 100% = 1,85%

 € 72.000

**Opgave 10.8**

a. Loonkosten per werkweek:

Brutoloon € 1.000

Vakantietoeslag 8% x € 1.000 = €  80

Sociale lasten 30% x € 1.080 = €  324 +

 € 1.404

Loonkosten per uur € 1.404 / 40 = € 35,10

b. Loonkosten per goedgekeurd product € 35,10 / 90 = € 0,39

**Opgave 10.9**

Aantal goedgekeurde producten per uur 97,5% x 40 = 39 producten

Brutoloon per uur 39 producten x € 0,40 = € 15,60

De werknemer werkt (52 – 6) weken x 40 uur = 1.840 uur

Totaal brutoloon 1.840 uur x € 15,60 = € 28.704

Vakantietoeslag 8% x € 28.704 €  2.296,32

Sociale lasten 30% x € 31.000,32 = €  9.300,10 +

 € 40.300,42

**Opgave 10.10**

Aantal werknemers per 1 januari 33 x 1 + 5 x 0.5 = 35,5

Gemiddelde aantal werknemers (35,5 + 29) / 2 = 32,25

Gemiddelde arbeidsproductiviteit = € 3.500.000 / 32,25 = € 108.527

**Opgave 10.11**

Aantal medewerkers 1 + 0,4 + 2 x 0,2 = 1,8 fte

arbeidsproductiviteit per fulltime medewerker in jaar 4 € 680.000 / 1,8 = € 377.778

**Opgave 10.12**

Loonkosten per werkweek:

Brutoloon €  850

Vakantietoeslag 8% x € 850 = €  68

 € 918

Sociale lasten 30% x € 918 = €  275,40 +

 € 1.193,40

Loonkosten per uur € 1.193,40 / 40 = € 29,84

**Opgave 10.13**

Loonkosten per werkweek:

Brutoloon € 1.250

Vakantietoeslag 8% x € 1.250 = €  100

 € 1.350

Sociale lasten 30% x € 1.350 = €  405 +

 € 1.755

Aantal goedgekeurde producten per week 75 – 8% x 75 = 69.

Loonkosten per goedgekeurd product € 1.755 / 69 = € 25,43 afgerond € 25.50.

**Opgave 10.14**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Per jaar | 52 weken x 38 uur | 1.976 uur |  |
| Vakantie en vrije dagen40 dagen / 5 dagen = | 8 weken x 38 uur | 304 uur | – |
|  |  | 1.672 uur |  |
| Ziekte  | 3% x 1.672 uur | 50,16 uur | – |
|  |  | 1.621,84 uur |  |

Afgerond naar boven 1.622 uur

**Opgave 10.15**

a Bereken de loonkosten per uur.

|  |  |
| --- | --- |
| Loonkosten per werkweek |  |
| Brutoloon |  | € 850,00 |  |
| Vakantietoeslag | 8% x € 850 | € 68,00 | + |
|  |  | € 918,00 |  |
| Werkgeverslasten | 25% x € 918 | € 229,50 | + |
|  |  | € 1.147,50 |  |

Loonkosten per uur € 1.147,50 / 40 = € 28,69 afgerond.

b Per uur maakt de werknemer 80 – 5% x 80 = 76 goedgekeurde producten

De loonkosten per goedgekeurd product is € 28,69 / 76 = € 0,38 afgerond.

**Opgave 10.16**

360 fte x 38 uur / 452 = 30,27 uur