

# Funcities in Excel

Lut Ronsmans

Lut Ronsmans

## Functie

Excel beschikt over 340 functies. Ze voeren een opdracht uit over een bepaald gebied.

Zo zal bijvoorbeeld de functie GEMIDDELDE het gemiddelde berekenen over een gebied.

Excel biedt meerdere hulpmiddelen aan om complexe formules in te voeren in een werkblad.

Lut Ronsmans

## Functies en argumenten

Alle functies in Excel hebben argumenten.  
Vb.

=SOM(A1:A10;B1:B20)

De argumenten tonen het gebied waarover de berekening plaats vindt.

Argumenten staan steeds tussen ( )

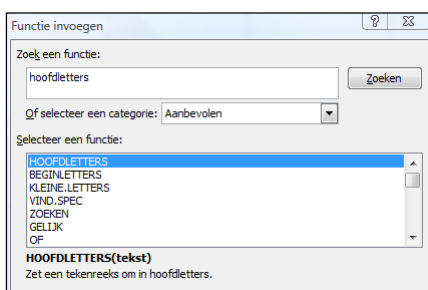
Als er meerdere argumenten zijn, worden die gescheiden met het ; teken.

Lut Ronsmans

## Functies invoeren met de bibliotheek



Klik in de formulebalk op de functieknop.



Typ een omschrijving van wat je wenst te doen. Excel zoekt naar relevante functies.

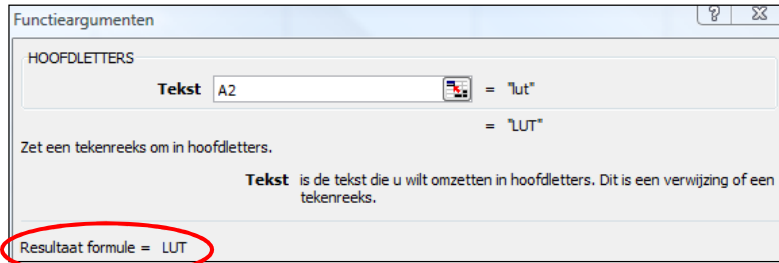
Bij het aanklikken van een functie geeft Excel onder

de lijst een omschrijving weer van de functie.

Klik op "OK" als je de juiste functie gevonden hebt.

Lut Ronsmans

## Functie invoeren

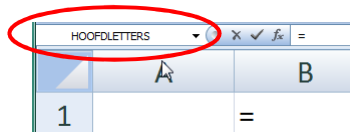


In het dialoogvenster kan je de argumenten invullen.

Excel geeft tevens uitleg over de functie en over hoe de argumenten moeten ingevuld worden. Het resultaat van de formule kan je onderaan aflezen.

Lut Ronsmans

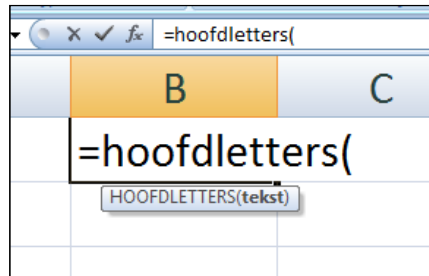
## Functie invoeren met = teken



Zodra je in een cel het = teken typt verschijnt de lijst met laatst gebruikte functies boven de A-kolom. Heb je een functie zopas gebruikt, dan kan je de functienaam meteen aanklikken. Bij het openklappen van de lijst krijg je een overzicht van alle laatst gebruikte functies.

Lut Ronsmans

## Functie invoeren in de cel



Typ de naam van de functie en het eerste haakje.  
Excel toont een informatiebalkje waarmee je stap voor stap de functie verder kan afwerken.

Lut Ronsmans

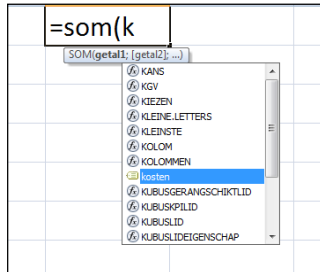
## Functies met "Automatisch aanvullen"



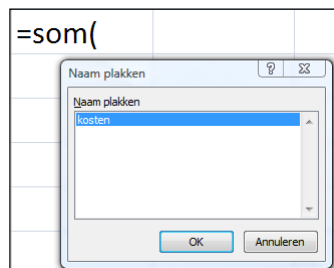
Typ het = teken en begin met de eerste letter(s) van de functie. Excel toont een lijst met functies die met deze letter(s) beginnen.  
Selecteer de naam in de lijst en druk op de TAB-toets.

Lut Ronsmans

## Namen gebruiken in functies



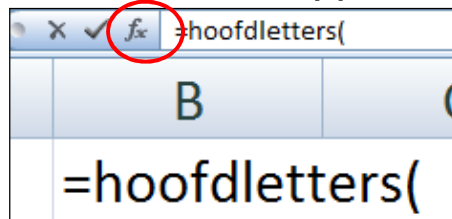
Typ in de argumenten de eerste letter van de naam en selecteer de naam uit de lijst. Druk op de TAB-toets.



Als je de naam niet kent, druk dan op F3 en selecteer de naam. Druk op OK om de naam in de formule te laten invoeren.

Lut Ronsmans

## Functies typen



Na het typen van de functienaam en het eerste haakje kan je onmiddellijk via de fx-knop het dialogvenster van de betreffende functie openen. Of gebruik de sneltoets SHIFT + F3

Lut Ronsmans

## Tekstfuncties

### HOOFDLETTERS

Zet alle letters om in hoofdletters

### KLEINE.LETTERS

Zet alle letters om in kleine letters

### BEGINLETTERS

Zet de eerste letter van een reeks om in een hoofdletter

### HERHALING

Herhaalt een tekst een aantal maal

### LENGTE

Geeft het aantal tekens in een reeks

Lut Ronsmans

## Oefening

### Een getal aanvullen

Vaak wordt op een overschrijving een getal aangevuld met het \*-teken. Hier wil je in totaal 24 tekens:

125,25\*\*\*\*\*

Typ in A1: 125,25

In A2 komt volgende formule:

`=A1 & HERHALING("*"; 24 - LENGTE(A1))`

Dit is een geneste formule. Er worden 2 functies gebruikt in één formule.

Lut Ronsmans

## LINKS en RECHTS

|   | A    | B   | C | D | E | F | G |
|---|------|---|---|---|---|---|---|
| 1 | abcd | <b>Funcieargumenten</b>   |   |   |   |   |   |
| 2 |      | -LINKS  |   |   |   |   |   |
| 3 |      | Tekst <input type="text" value="A1"/> = "abcd"                            |   |   |   |   |   |
| 4 |      | Aantal-tekens <input type="text" value="2"/> = 2                          |   |   |   |   |   |
| 5 |      | = "ab"  |   |   |   |   |   |
| 6 |      | Geeft als resultaat het aantal tekens vanaf het begin van een tekenreeks. |   |   |   |   |   |

|   | A    | B   | C | D | E | F | G | H |
|---|------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | abcd | <b>Funcieargumenten</b>   |   |   |   |   |   |   |
| 2 |      | -RECHTS   |   |   |   |   |   |   |
| 3 |      | Tekst <input type="text" value="A1"/> = "abcd"                                      |   |   |   |   |   |   |
| 4 |      | Aantal-tekens <input type="text" value="2"/> = 2                                    |   |   |   |   |   |   |
| 5 |      | = "cd"  |   |   |   |   |   |   |
| 6 |      | Geeft als resultaat het opgegeven aantal tekens vanaf het einde van een tekenreeks. |   |   |   |   |   |   |

Lut Ronsmans

## Oefening

In een catalogus gebruik je de eerste 2 letters van de omschrijving + een codenummer als bestelnummer. Vb:

| Artikel | code | bestelnummer |
|---------|------|--------------|
| Vulpen  | 125  | vu125        |
| Balpen  | 225  | ba225        |

|   | A       | B    | C               | D |
|---|---------|------|-----------------|---|
| 1 | artikel | code | bestelnummer    |   |
| 2 | vulpen  | 125  | vu125           |   |
| 3 | balpen  | 225  | =LINKS(A3;2)&B3 |   |

Met het &-teken voeg je tekstwaarden en getalwaarden samen.

Lut Ronsmans

## Tip: Tekst samenvoegen

|   | A                             |
|---|-------------------------------|
| 1 | Lut                           |
| 2 | Ronsmans                      |
| 3 | =TEKST.SAMENVOEGEN(A1;" ";A2) |
| 4 | =A1&" "&A2                    |

Tekst samenvoegen doe je met de functie TEKST.SAMENVOEGEN, maar het gaat nog veel sneller met de ampersand (&).

Lut Ronsmans

## Tip: Tekst en getalwaarden samenvoegen

|   | A                                  | B  | C |
|---|------------------------------------|----|---|
| 1 | korting                            | 23 |   |
| 2 |                                    |    |   |
| 3 | ="Uw korting bedraagt "&B1&" euro" |    |   |

Lut Ronsmans

## Voornamen en familienamen extraheren

|   | A                  | B                                   | C         | D | E | F |
|---|--------------------|-------------------------------------|-----------|---|---|---|
| 1 | Jan Janssens       | Jan                                 | Janssens  |   |   |   |
| 2 | Mia Bonte          | Mia                                 | Bonte     |   |   |   |
| 3 | Karel Vanginder    | Karel                               | Vanginder |   |   |   |
| 4 |                    |                                     |           |   |   |   |
| 5 | formule in B kolom | =LINKS(A1;VIND.ALLES(" ";A1)-1)     |           |   |   |   |
| 6 | formule in C kolom | =RECHTS(A1;LENGTE(A1)-LENGTE(B1)-1) |           |   |   |   |
| 7 |                    |                                     |           |   |   |   |

Lut Ronsmans

## AANTAL

|    | A                               | B  | C | D | E  | F | G  | H  | I  | J | K  | L  | M  | N  | O  | P  | Q  | R  | S  | T  | U  | V  | W  | X  | Y  | Z  | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH |
|----|---------------------------------|----|---|---|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | Aantal liter neerslag per maand |    |   |   |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2  |                                 | 1  | 2 | 3 | 4  | 5 | 6  | 7  | 8  | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |
| 3  | Jan                             | 18 |   | 3 |    |   |    |    |    |   |    |    |    | 3  |    |    |    |    |    | 1  | 4  | 1  |    | 1  |    | 1  | 1  |    | 4  | 8  | 1  |    |    |    |
| 4  | Feb                             | 2  | 2 | 3 |    |   |    |    | 1  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5  | Mrt                             | 2  | 1 |   |    |   | 1  |    | 8  | 2 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6  | Apr                             | 12 | 5 |   |    |   |    |    |    |   | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |    | 12 | 1  |    |    |    | 6  |    |    |
| 7  | Mei                             | 8  | 4 |   |    | 1 |    |    |    |   |    | 3  | 17 | 2  | 4  |    |    |    | 8  | 4  | 7  | 8  | 3  | 1  | 5  | 1  | 7  |    |    |    |    |    |    |    |
| 8  | Jun                             |    |   |   | 12 |   |    | 5  |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 5  |    |    |
| 9  | Jul                             | 10 | 9 | 3 |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    | 1  | 4  |    |    |    |    |    | 5  | 2  |    | 1  |    |    | 2  |    |    |    |
| 10 | Aug                             |    |   |   |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 3  |    |    |    |    |    |    | 2  | 1  | 4  |    |
| 11 | Sep                             | 3  |   |   |    |   |    |    | 11 |   | 11 | 1  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 7  | 8  | 1  |    | 4  | 1  | 3  | 1  |    |    |    |    |
| 12 | Okt                             |    | 1 | 8 | 1  | 5 | 22 | 10 |    |   | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  | 11 | 4  |    |    |    | 3  | 8  |    |    |
| 13 | Nov                             | 7  | 8 |   |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    | 9  | 3  |    |    |    |    | 5  | 6  | 11 | 1  |    |    |    | 4  |    |    |    |
| 14 | Dec                             | 7  |   |   |    |   |    |    |    |   |    | 4  |    | 18 | 7  | 2  |    |    |    |    | 7  | 9  | 1  | 4  | 1  |    |    |    | 34 |    |    |    |    |    |

**=AANTAL(C3:AG14)**

De functie AANTAL telt het aantal numerieke waarden in een gebied.  
In dit voorbeeld heeft het 105 dagen geregend in het afgelopen jaar.

Lut Ronsmans

# AANTAL.ALS

|    | A   | B                               | C | D | E  | F | G  | H  | I | J  | K  | L  | M  | N  | O  | P  | Q  | R  | S  | T  | U  | V  | W  | X  | Y  | Z  | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH |
|----|-----|---------------------------------|---|---|----|---|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  |     | Aantal liter neerslag per maand |   |   |    |   |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2  |     | 1                               | 2 | 3 | 4  | 5 | 6  | 7  | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |
| 3  | Jan | 18                              |   | 3 |    |   |    |    |   |    |    |    |    | 3  |    |    |    |    |    | 1  | 4  | 1  |    | 1  |    | 1  | 1  |    | 4  | 8  | 1  |    |    |    |
| 4  | Feb |                                 | 2 | 2 | 3  |   |    |    |   | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5  | Mrt | 2                               | 1 |   |    |   | 1  |    | 8 | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6  | Apr | 12                              | 5 |   |    |   |    |    |   |    | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |    | 12 | 1  |    |    | 6  |    |    |    |
| 7  | Mei |                                 | 8 | 4 |    |   | 1  |    |   |    |    |    | 3  | 17 | 2  | 4  |    |    |    | 8  | 4  | 7  | 8  | 3  | 1  | 5  | 1  | 7  |    |    |    |    |    |    |
| 8  | Jun |                                 |   |   | 12 |   |    |    | 5 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 5  |    |    |
| 9  | Jul | 10                              | 9 | 3 |    |   |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  | 2  |    |
| 10 | Aug |                                 |   |   |    |   |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 3  |    |    |    |    |    | 2  | 1  | 4  |    |
| 11 | Sep | 3                               |   |   |    |   |    |    |   | 11 |    | 11 | 1  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 7  | 8  | 1  |    | 4  | 1  | 3  | 1  |    |    |    |
| 12 | Ok  |                                 | 1 | 8 | 1  | 5 | 22 | 10 |   |    | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 2  | 11 | 4  |    |    |    | 3  | 8  |    |
| 13 | Nov |                                 | 7 | 8 |    |   |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 9  | 3  |    |    |    |    | 5  | 6  | 11 | 1  |    |    |    |    |    |
| 14 | Dec | 7                               |   |   |    |   |    |    |   |    |    |    | 4  |    | 18 | 7  | 2  |    |    |    |    |    | 7  | 9  | 1  | 4  | 1  |    |    | 34 |    | 4  |    |    |

=AANTAL.ALS(C3:AH14;">5")

Met deze functie worden enkel cellen geteld die aan een bepaald criterium voldoen.

Vb. Het heeft 35 dagen zwaar geregend (meer dan 5 liter per dag) in het afgelopen jaar.

Lut Ronsmans

# AANTALLEN.ALS

Met de functie AANTAL.ALS kan je slechts 1 criterium ingeven, met AANTALLEN.ALS kan je meerdere criteria (max. 127) ingeven.

Funcieargumenten

AANTALLEN.ALS

**Criteriabereik1** C3:AG14 =

**Criteria1** ">5" =

**Criteriabereik2** C3:AG14 =

**Criteria2** "<8" =

**Criteriabereik3** =

Lut Ronsmans

# AANTALARG

|    | A                 | B | C | D |
|----|-------------------|---|---|---|
| 1  | 1                 |   |   |   |
| 2  | 2                 |   |   |   |
| 3  | xxx               |   |   |   |
| 4  | 4                 |   |   |   |
| 5  | 5                 |   |   |   |
| 6  | =AANTALARG(A1:A5) |   |   |   |
| 7  |                   |   |   |   |
| 8  |                   |   |   |   |
| 9  |                   |   |   |   |
| 10 |                   |   |   |   |
| 11 |                   |   |   |   |

Functieargumenten

AANTALARG

Waarde1 A1:A5

Waarde2

De functie AANTALARG telt het aantal gevulde cellen (zowel tekst als getalwaarden) in een gebied.

Lut Ronsmans

# Samenvatting

## AANTAL

Telt het aantal numerieke waarden in een gebied.

## AANTAL.ALS

Telt het aantal cellen (zowel tekst als getalwaarden) die aan een criterium voldoen.

## AANTALLEN.ALS

Telt het aantal cellen (zowel tekst als getalwaarden) die aan meerdere criteria voldoen.

## AANTALARG

Telt het aantal gevulde cellen (zowel tekst als getalwaarden).

Lut Ronsmans

# Complexe optelformules

Een voorwaardelijke som berekenen.

|   | A           |  | Funcieargumenten  |
|---|-------------|--|---|
| 1 | 15          |  | SOM.ALS<br>Bereik A1:A3<br>Criterium ">12"<br>Optelbereik |
| 2 | 12          |  |   |
| 3 | 18          |  |   |
| 4 | =SOM.ALS(A1 |  |   |
| 5 |             |  |   |
| 6 |             |  |   |

Enkel de getallen groter dan 12 worden opgeteld.



Lut Ronsmans

# SOM.ALS

|    | A            | B                   | C      | D      | E     |
|----|--------------|---------------------|--------|--------|-------|
| 1  | omschrijving | prijs               | aantal | totaal | BTW % |
| 2  | aa           | 12,22               | 5      | 61,10  | 6     |
| 3  | bb           | 15,55               | 8      | 124,40 | 6     |
| 4  | cc           | 30,18               | 12     | 362,16 | 21    |
| 5  | dd           | 4,26                | 4      | 17,04  | 6     |
| 6  | ee           | 8,35                | 3      | 25,05  | 21    |
| 7  | totaal       |                     |        | 589,75 |       |
| 8  |              | 6% BTW              | 202,54 | 12,15  |       |
| 9  |              | 21% BTW             | 387,21 | 81,31  |       |
| 10 |              | totaal te betalen : |        | 683,21 |       |

Deze cellen worden geëvalueerd.

| SOM.ALS           |
|-------------------|
| Bereik E2:E6      |
| Criterium "=6"    |
| Optelbereik D2:D6 |

Op deze factuur wordt de BTW-maatstaf berekend door gebruik te maken van de functie SOM.ALS

=SOM.ALS(E2:E6;"=6";D2:D6)

=SOM.ALS(E2:E6;"=21";D2:D6)

Deze cellen worden opgeteld als aan het criterium voldaan is.

Lut Ronsmans

## SOMMEN.ALS

|    | A                 | B      | C   | D |
|----|-------------------|--------|-----|---|
| 1  |                   | totaal | BTW |   |
| 2  | kaas              | 12     | 6   |   |
| 3  | boter             | 24     | 21  |   |
| 4  | eieren            | 45     | 21  |   |
| 5  | kaas              | 8      | 6   |   |
| 6  |                   |        |     |   |
| 7  | Functieargumenten |        |     |   |
| 8  | SOMMEN.ALS        |        |     |   |
| 9  | Optelbereik       | B2:B5  |     |   |
| 10 | Criteriabereik1   | C2:C5  |     |   |
| 11 | Criteria1         | "=6"   |     |   |
| 12 | Criteriabereik2   | A2:A5  |     |   |
| 13 | Criteria2         | "kaas" |     |   |
| 14 |                   |        |     |   |
| 15 |                   |        |     |   |

Er kunnen meerdere criteria (max 127) worden ingegeven.

De totale verkoop van kaas aan 6% BTW wordt opgeteld.

Lut Ronsmans

## AFRONDEN

Let op met afronden.

Je kan in Excel op verschillende manieren een getal afronden:

- Of je maakt gebruik van een functie
- Of je maakt gebruik van de ceileigenschappen
- Of je gebruikt de knoppenbalk:



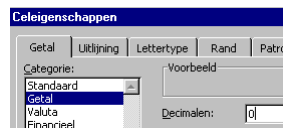
Lut Ronsmans

## Probleem met Afronden

|   | A     | B    |
|---|-------|------|
| 1 |       | 4,6  |
| 2 |       | 5,7  |
| 3 | som : | 10,3 |



of



Geeft :

| B  |
|----|
| 5  |
| 6  |
| 10 |

Excel toont enkel de afgeronde getallen, maar rekent in werkelijkheid met de decimalen.

Om dit probleem op te lossen kan je beter de functie AFRONDEN gebruiken.

Lut Ronsmans

## AFRONDEN

|   | A    | B  |
|---|------|----|
| 1 | 4,6  | 5  |
| 2 | 5,7  | 6  |
| 3 | 10,3 | 11 |

=AFRONDEN(A1;0)

**AFRONDEN**

**Getal** A1 = 4,6

**Aantal-decimalen** 0 = 0

= 5

Rondt een getal af op het opgegeven aantal decimalen.

**Aantal-decimalen** is het aantal decimalen waarop u wilt afronden. Negatieve waarden ronden links van de komma af, nul rondt af op het dichtbijzijnde gehele getal.

Excel rekent nu met gehele getallen.

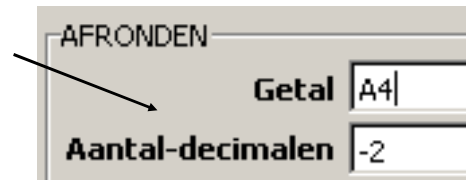
Lut Ronsmans

## AFRONDEN

|        |     |                  |
|--------|-----|------------------|
| 135,85 | 140 | =AFRONDEN(A4;-1) |
|        | 100 | =AFRONDEN(A4;-2) |

Je kan AFRONDEN ook gebruiken om af te ronden links van het decimaal teken.

Je geeft dan het aantal decimalen negatief in.



Lut Ronsmans

## AFRONDEN

AFRONDEN.NAAR.BOVEN

AFRONDEN.NAAR.BENEDEN

Deze functies werken op dezelfde manier als AFRONDEN, maar ze ronden altijd af naar boven of naar beneden.

|        |       |                              |
|--------|-------|------------------------------|
| 135,85 | 135,8 | =AFRONDEN.NAAR.BENEDEN(A7;1) |
|--------|-------|------------------------------|

Lut Ronsmans

# AFRONDEN.N.VEELVOUD

Deze functie rondt een getal af op het dichtstbijzijnde veelvoud.

Versies vóór Excel 2002 moeten eerst de invoegtoepassing Analysis Toolpak installeren.

|   | A      | B      |
|---|--------|--------|
| 1 | 128,56 | 130,00 |
| 2 | 140,18 | 140,00 |
| 3 | 57,50  | 60,00  |

=AFRONDEN.N.VEELVOUD(A1;5)

AFRONDEN.N.VEELVOUD

Getal | A1

Veelvoud | 5

Geeft een getal dat is afgerond op het gewenste veelvoud.

Deze getallen worden afgerond op de dichtstbijzijnde 5.

Lut Ronsmans

# AFRONDEN.N.VEELVOUD

|   | A       | B      | C       |
|---|---------|--------|---------|
| 1 | winst : | 35%    |         |
| 2 |         |        |         |
| 3 | artikel | inkoop | verkoop |
| 4 | aa      | 128,56 | 173,55  |
| 5 | bb      | 140,18 | 189,25  |
| 6 | cc      | 58,05  | 78,35   |

Afgeronde prijzen

Niet afgeronde prijzen

|        |
|--------|
| 173,56 |
| 189,24 |
| 78,37  |

=AFRONDEN.N.VEELVOUD(B4\*(1+winst);0,05)

AFRONDEN.N.VEELVOUD

Getal | B4\*(1+winst)

Veelvoud | 0,05

Om de Euro-overgang wat makkelijker te maken, rondt deze winkelier zijn prijzen af naar de dichtstbijzijnde 0,50.

Lut Ronsmans

## GEHEEL

|   | A               | B      |
|---|-----------------|--------|
| 1 | totaal aankopen | 175,35 |
| 2 | bonuspunten     | 8      |

GEHEEL

Getal

Aantal-decimalen

=GEHEEL(B1/20;0)

Per aankoopstijf van € 20 krijg je een bonuspunt. Het totaal van 8,7675 wordt afgekapt naar 8.

Lut Ronsmans

## Oefening

|    | A                           | B   | C  | D | E                                | F   | G                                    |
|----|-----------------------------|-----|--|---|----------------------------------|-----|--------------------------------------|
| 1  | aantal personen             |     | 13   |   |                                  |     |                                      |
| 2  |                             |     |  |   |                                  |     |                                      |
| 3  |                             |     |  |   |                                  |     |                                      |
| 4  | basisrecept voor 6 personen |     |  |   | recept voor meer/minder personen |     |                                      |
| 5  | eieren                      | 4   | stuk   |   | eieren                           | 9   |                                      |
| 6  | bloem                       | 200 | gram   |   | bloem                            | 425 |                                      |
| 7  | melk                        | 100 | cl   |   | melk                             | 225 |                                      |
| 8  | suiker                      | 200 | gram   |   | suiker                           | 425 |                                      |
| 9  | boter                       | 200 | gram   |   | boter                            | 425 |                                      |
| 10 |                             |     |  |   |                                  |     |                                      |
| 11 |                             |     | Opgave   |   |                                  |     |                                      |
| 12 |                             |     | zorg ervoor dat de eieren normaal worden afgerond        |   |                                  |     |                                      |
| 13 |                             |     | alle andere ingrediënten worden afgerond op een veelvoud |   |                                  |     |                                      |
| 14 |                             |     | van 25 gr.   |   |                                  |     |                                      |
| 15 |                             |     |  |   |                                  |     |                                      |
| 16 |                             |     |  |   |                                  |     | =AFRONDEN.N.VEELVOUD(B6/6*\$C\$1;25) |

Lut Ronsmans

# Herhalingsoefening

Traiteur X



Wijnfactuur

|    | A  | B             | C             | D            | E             | F          |
|----|--|---------------|---------------|--------------|---------------|------------|
| 1  | Factuurdatum                                 |               | 2/12/2003     |              |               |            |
| 2  |  |               |               |              |               |            |
| 3  | <b>Omschrijving</b>                          | <b>aantal</b> | <b>gratis</b> | <b>prijs</b> | <b>totaal</b> | <b>BTW</b> |
| 4  | Chateau Bellevue                             | 48            | 4             | 8,25         | <b>363,00</b> | 21         |
| 5  | Chateau Azur                                 | 18            | 1             | 7,34         | <b>124,78</b> | 21         |
| 6  | Chateau La Pompe                             | 8             | 0             | 6,10         | 48,80         | 21         |
| 7  | Chateau Brian                                | 10            | 0             | 5,85         | 58,50         | 21         |
| 8  | Sinaasappelsap                               | 15            | 1             | 0,85         | <b>11,90</b>  | 6          |
| 9  | netto  |               |               |              | 606,98        |            |
| 10 | levering aan huis (gratis indien netto >100) |               |               |              | 0,00          |            |
| 11 | BTW berekening                               |               | 6%            | 11,90        | 0,71          |            |
| 12 |  |               | 21%           | 595,08       | 124,97        |            |
| 13 | Totaal te betalen                            |               |               |              | 732,66        |            |
| 14 | Bij betaling voor :                          | 12/12/2003    |               |              | 718,01        |            |
| 15 |  |               | Lut Ronsmans  |              |               |            |

# RANG

| A    | B      | C          | D | E | F | G |
|------|--------|------------|---|---|---|---|
| naam | punten | rang       |   |   |   |   |
| aa   | 56     | 2:(\$B\$8) |   |   |   |   |
| bb   | 78     | 2          |   |   |   |   |
| cc   | 62     | 4          |   |   |   |   |
| dd   | 89     | 1          |   |   |   |   |
| ee   | 55     | 7          |   |   |   |   |
| ff   | 68     | 3          |   |   |   |   |
| gg   | 62     | 4          |   |   |   |   |

Functieargumenten

RANG

**Getal** 32

**Verw** \$B\$2:\$B\$8

Volgorde

Bereken de rang van een getal in een lijst

De functie RANG berekent de grootte ten opzicht van andere waarden in een lijst.

## SUBTOTAAL

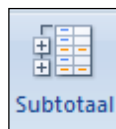
|    | A          | B                                    | C                   | D |
|----|------------|--------------------------------------|---------------------|---|
| 1  | naam       | punten                               |                     |   |
| 2  | nederlands | 56                                   |                     |   |
| 3  | frans      | 78                                   |                     |   |
| 4  | engels     | 62                                   |                     |   |
| 5  | talen      | 196                                  | =SUBTOTAAL(9;B2:B4) |   |
| 6  | scheikunde | 89                                   |                     |   |
| 7  | biologie   | 55                                   |                     |   |
| 8  | wiskunde   | 68                                   |                     |   |
| 9  | wetenschap | 212                                  | =SUBTOTAAL(9;B6:B8) |   |
| 10 |            |                                      |                     |   |
| 11 | alg totaal | =SOM(B9;B5)                          |                     |   |
| 12 |            | SOM(getal1; [getal2]; [getal3]; ...) |                     |   |
| 13 |            |                                      |                     |   |

Subtotalen maken je werkblad overzichtelijk.

Bij het maken van de SOM zal Excel zelf de subtotalen selecteren.

Lut Ronsmans

## SUBTOTAAL



Plaats de cursor in de tabel.

Selecteer via het lint “Gegevens” de knop “Subtotaal”.

Excel zal zelf de subtotalen toevoegen voor de omschrijvingen.

| A            | B    | C | D |
|--------------|------|---|---|
| omschrijving | kilo |   |   |
| appels       | 12   |   |   |
| appels       | 13   |   |   |
| appels       | 24   |   |   |
| appels       |      |   |   |
| bananen      |      |   |   |
| bananen      |      |   |   |
| bananen      |      |   |   |
| peren        |      |   |   |
| peren        |      |   |   |
| peren        |      |   |   |
| peren        |      |   |   |

Subtotalen

Bij iedere wijziging in:

omschrijving

Funcctie:

Som

Subtotaal toevoegen aan:

omschrijving

kilo

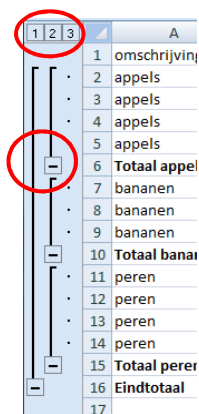
Huidige subtotalen vervangen

Pagina-einde tussen groepen

Overzicht onder de gegevens plaatsen

Lut Ronsmans

## SUBTOTAAL



|    | A             |
|----|---------------|
| 1  | omschrijving  |
| 2  | · appels      |
| 3  | · appels      |
| 4  | · appels      |
| 5  | · appels      |
| 6  | Totaal appel  |
| 7  | · bananen     |
| 8  | · bananen     |
| 9  | · bananen     |
| 10 | Totaal banana |
| 11 | · peren       |
| 12 | · peren       |
| 13 | · peren       |
| 14 | · peren       |
| 15 | Totaal peren  |
| 16 | Eindtotaal    |
| 17 |               |

Niveaus kunnen open/dicht geklapt worden via de plus en min tekens en via de niveau-knoppen bovenaan.

Om het overzicht terug te verwijderen kies je:



En vervolgens:  
“Overzicht wissen”