

Puzzelrubriek bij Mijn weekblad



De vergissing van Salomo

Op een dag was kalief Abdallah al-Mamoen toevallig getuige van een twistgesprek tussen een Joodse, een Egyptische en een Griekse geleerde. De eerste wees driftig met zijn vinger op een passage in de schrift, terwijl hij zei:

'Wat bazelen jullie toch? Het staat hier toch duidelijk! Je wilt toch niet beweren dat je wijzer bent dan onze koning Salomo?'

'Jazeker, hij heeft zich hierin toch vergist,' hield de Griek vol. De kalief besloot in te grijpen voor zijn geleerde vrienden elkaar letterlijk in der haren zouden vliegen.

'Waar gaat het over?' vroeg hij vriendelijk.

'We discussiëren over een van de oudste raadsels van de mensheid', zei de Griek, 'Het gaat om de opdracht om van een rond bloemperk een vierkant te maken dat precies even groot is. We weten hoe we de oppervlakte van een vierkant met de zijde a moeten berekenen, want dat is a^2 . We weten ook hoe groot het oppervlak van een cirkel is. Dat is het kwadraat van de halve middellijn maal het getal pi.'

'Wat is dat? Het getal pi?'

'Het is de verhouding tussen cirkelomtrek en middellijn. Een moeilijk te schatten grootheid. Archimedes gaf de waarde $22/7$, maar volgens onze grote geleerde Ptolemaeus is de waarde van pi $377/120$.'

'Wat is dan het probleem?'

'Deze man beweert dat de wijze koning Salomo het getal pi wel degelijk kende. Het staat in zijn boek.'

De kalief wendde zich nu tot de Joodse geleerde en vroeg hem: 'Is dat zo?'

'Volgens I Koningen 7:23 is de cirkelomtrek driemaal de lengte van de middellijn. En zoals iedereen weet had koning Salomo God om wijsheid en kennis gevraagd en die was hem ook gegeven.'

'Dat is onzin.' viel de Griek hem in de rede en de man uit Egypte viel hem bij. De kalief keek van de een naar de ander en vroeg:

'Weet dan niemand hoe groot dat getal pi precies is?'

'O ja, zeker' zei de Egyptenaar, ' Volgens een papyrus uit Egypte heeft een cirkel met middellijn d een even groot oppervlak als het vierkant met de zijde $8/9 d$.'

'Daar moet ik toch even over nadenken', zei de kalief. De volgende dag liet hij al-Chwarizmi bij zich komen en hij droeg hem op te beslissen wie van de geleerden gelijk had. Maar die zei:

"Om die opdracht te kunnen uitvoeren, moet je de wortel uit het getal pi construeren en dat is nog nooit iemand gelukt. Alle geleerden kijken er al honderden jaren naar. We kunnen hoogstens nagaan wie het dichtst bij de waarheid is.'

'Doe dat dan maar,' zei de kalief.

Vraagstuk: Bereken de waarde van pi uit de antwoorden van de geleerden en bepaal welke van de berekende schattingen het dichtst bij de werkelijke waarde (3,141592...) lag.

Oplossing: De kalief en de priemgetallen

Bij $n = 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 21$ en 23 is $4n+1$ geen priemgetal.

$n = 4n+1 =$	$n = 4n+1 =$
1 5 $x = 1$ en $y = 2$	13 53 $x = 4$ en $y = 7$
3 13 $x = 2$ en $y = 3$	15 61 $x = 5$ en $y = 6$
4 17 $x = 1$ en $y = 4$	18 73 $x = 3$ en $y = 8$
7 29 $x = 2$ en $y = 5$	22 89 $x = 5$ en $y = 8$
9 37 $x = 1$ en $y = 6$	24 97 $x = 4$ en $y = 9$
10 41 $x = 4$ en $y = 5$	

Taalpuzzel 7

In onderstaande taalpuzzel staan acht omschrijvingen van woorden. Bovendien zijn in willekeurige volgorde nog acht omschrijvingen gegeven die bij dezelfde woorden passen. Vind de twee omschrijvingen voor hetzelfde woord en daarmee het woord zelf. De eerste letters van de gevonden woorden vormen de oplossing.

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. trede van ladder | 5. niet volgroeide kabeljauw |
| 2. lekker van smaak | 6. tussen (Lat.) |
| 3. bezittelijk voornaamwoord | 7. wapenschouw |
| 4. bron | 8. schoenmakersgereedschap |

Alternatieve omschrijvingen in alfabetische volgorde de heer toebehorend, Italiaanse voetbalclub, goed, goedgeefs, honderd gram, lichamelijke oefening, taille, theatervoorstelling

De oplossing van letterpuzzel 3 luidt : *wellust*.