

Puzzelrubriek bij Mijn weekblad

De vier heksen



Op een dag - of eigenlijk was het een nacht - werd kalief al-Mamoen uit zijn vorstelijke legerstede ontvoerd door vier heksen. Kraaiend van de pret sleurden zij hem met zich mee door de nachtelijke hemel.

“Laat me los. Waarom doen jullie dat?” schreeuwde het slachtoffer verschrikt.

“Om je te straffen!” gilden ze.

“Waarom willen jullie mij dan straffen?”

“Om je gewroet in onze geheime wereld. Om je eeuwige zoektocht naar de geheime getallen, terwijl onrust en wanorde heersen in je rijk. We zullen je leren!”

Al-Mamoen deed er het zwijgen toe, in angstige afwachting van wat hem te wachten stond. Eindelijk daalden de vier heksen met hun gevangene uit de donkere wolken weer op aarde neer. Het was een verlaten plek op een eenzame heuvel, waar geen ander geluid klonk dan het gehuil van hongerige wolven in de verte. Op de heuvel stond een kooi en daarin sloten ze de bevende kalief op. Een houten tafel en stoel vormden het enige meubilair. Op de tafel lagen papieren en schrijfstiften. Met een ruw gebaar duwden de heksen de kalief die alleen maar een nachthemd droeg, in de kooi.

“Ga zitten!” snauwde de eerste heks. “Reken uit hoe oud we zijn.” We zijn vier zusters, Ik ben de oudste en het getal van mijn leeftijd is deelbaar door vier “ zei de eerste.

“En we schelen steeds een jaar,” zei de tweede, “Ik volg op haar en mijn leeftijd is deelbaar door vijf.”

“Je moet dus vier opeenvolgende getallen opschrijven”, zei de derde hulpvaardig, “En mijn leeftijd is deelbaar door zeven.”

“Ik ben de jongste en mijn leeftijd is deelbaar door elf,” zei de laatste, “Als je ‘t hebt geraden, mag je weer veilig naar je paleis terugkeren.”

Het knisperende gegiechel dat op deze mededeling volgde, deed hun bevende gevangene de rillingen over de rug lopen. Maar hij was een geoefende puzzelaar en na een tijdje gaf hij de heksen triomfantelijk een papier met de vermelding van hun leeftijden.

Nijdig keken ze hem aan. Ze schenen nog meer boosaardige plannen te koesteren, maar toen werd hij wakker in zijn eigen bed. De kalief bedacht daarop dat hij toch wat minder moest dromen.

Vraagstuk: Bereken de leeftijden van de vier heksen als je weet dat ze ouder zijn dan duizend jaar en dat de vier opeenvolgende getallen als eigenschap hebben dat het eerste deelbaar is door elf, het tweede deelbaar is door zeven, het derde door vijf en het vierde door vier. Wat is het kleinste viertal dat aan deze eigenschappen voldoet?

Oplossing van de vorige puzzel De boeken van Sjihab ed-Dien

De vijf getallen zijn 99, 100, 101, 102 en 103, immers: 99 en 101 zijn gespiegeld ook 99 en 101.

Voorts geldt:

$$100 \times 100 = 10000 \text{ en } 001 \times 001 = 00001$$

$$102 \times 102 = 10404 \text{ en } 201 \times 201 = 40401$$

$$103 \times 103 = 10609 \text{ en } 301 \times 301 = 90601$$

Letter sudoku (24)

Letter sudoku volgt dezelfde spelregels als de sudoku met cijfers. Negen letters vormen een woord op de middelste regel.

U . .	. K .	B . .
. K E	. . B	. . .
. O .	. . S	A E .
. . .	A . .	. U T
.
E U .	. . R	. . .
. S K	T . .	. A .
. . .	B . .	R S .
. . A	. R .	. . E

Oplossing vorige sudoku: Predikant

Al mijn lezeressen en lezers wens ik prettige feestdagen en voor 2013 veel geluk en voorspoed en voor ons allemaal een blijvende vrede.