

Puzzelrubriek bij Mijn weekblad

Eindelijk terug in Bagdad



Op een dag kwam dan toch eindelijk het moment waarop land en volk zo lang hadden gewacht: kalief Abdallah al-Mamoen keerde terug naar Bagdad. Hij verliet zijn oase in Merv en begaf zich naar de paleizen in de stad waarin zijn vader en grootvader hadden geheerst.

In grootse statie trok kalief al-Mamoen zijn hoofdstad binnen en weldra verdrongen de hoogwaardigheidsbekleders die tot voor kort zijn broer hadden gediend, zich om zijn troon om zijn gunst te winnen. Al-Mamoen was vergevingsgezind en koesterde geen wraakgevoelens. Integendeel, hij haastte zich om oude bekenden, die hij soms in jaren niet meer had gezien, hartelijk te begroeten en een gesprek aan te knopen alsof zij pas gisteren elkaar voor het laatst hadden gesproken.

Een van de eerste in die rij was zijn oude leermeester Abd al-Malik al-Asmai. Hij sloot de oude man met zijn bijna witte baard in zijn armen en verzekerde: "Ik heb intussen veel bijgeleerd, oude vriend. Maar je hebt vast nog wel een paar geheimen waarmee je mij kunt verrassen."

Al-Asmai boog en antwoordde: "Ik ben nu tachtig jaar oud, o emir der gelovigen. Voor mij is de tijd voor rust en meditatie aangebroken. Maar ik heb een jonge geleerde ontmoet met een grote hartstocht voor de wiskunde. Ik zal hem naar u toesturen."

"Dat zou mij veel plezier doen. Stuur hem morgen meteen naar mij toe."

Zo kwam kalief al-Mamoen in aanraking met de man die als het grootste wiskundige genie van zijn tijd werd beschouwd: Mohammed ibn Moesa al-Chwarizmi. Al bij de eerste ontmoeting merkte hij

dat hij in deze man een misschien nog betere leermeester had gevonden dan de al-Asmai uit zijn jeugd en de al-Moehasibi uit zijn jaren in Merv. Ze spraken over de kennis van de Grieken en over de wijze Pythagoras.

"Dan zult u toch ook een keer met de Griekse wiskundige Diofantos kennis moeten maken," meende al-Chwarizmi, "Hij heeft boeken vol boeiende vraagstukken nagelaten."

"Die wil ik allemaal leren kennen," zei de kalief met een schittering in zijn ogen.

"Ik zal er al vast één voor u opschrijven. Later zullen we nog wel eens uitbreider op zijn stellingen terugkomen."

"Zo mag ik het horen. Ik benoem je tot mijn hofwiskundige", zei al-Mamoen en hij had het gevoel dat de tijden van weleer waren teruggekeerd.

Vraagstuk: Volgens Diofantos kan elk positief geheel getal worden geschreven als de som van maximaal vier kwadraten. Er is dus voor $a^2 + b^2 + c^2 + d^2 = e^2$ altijd een oplossing te vinden. Maar soms zijn er meer. Zoek de vier oplossingen voor $e = 22$ en de vijf oplossingen voor $e = 26$ (Bijkomende voorwaarde is altijd dat a, b, c en d vier verschillende getallen moeten zijn).

Oplossing van de vorige puzzel De brief van de spion

EDEL = 2025 = 45² ADEL = 3025 = 55²
 YDEL = 9025 = 95² AKEN = 3721 = 61²
 AMIN = 3481 = 59² MEEL = 4225 = 65²
 KEEL = 7225 = 85²

Paardensprongpuzzel nr 3

Net als de paardensprong bij het schaken springt men bij deze puzzel, beginnend bij de eerste letter linksboven, steeds naar de volgende letter. Men leest dan enige versregels van een bekende Nederlandse dichter.

De dichter van deze week is Hendrik Marsman (1899-1940).

D	D	L	D	N	I	A	R
R	R	E	N	L	E	K	E
I	O	E	A	A	A	I	N
T	B	A	N	O	A	N	E
H	G	D	N	L	D	D	V
K	N	G	G	G	O	N	O
L	N	R	E	A	A	I	Z
E	I	A	A	E	I	R	D

Oplossing van vorige wee: Een nieuwe lente en een nieuw geluid. Ik wil dat dit lied klinkt als het gefluit. (Herman Gorter, *Mei*)