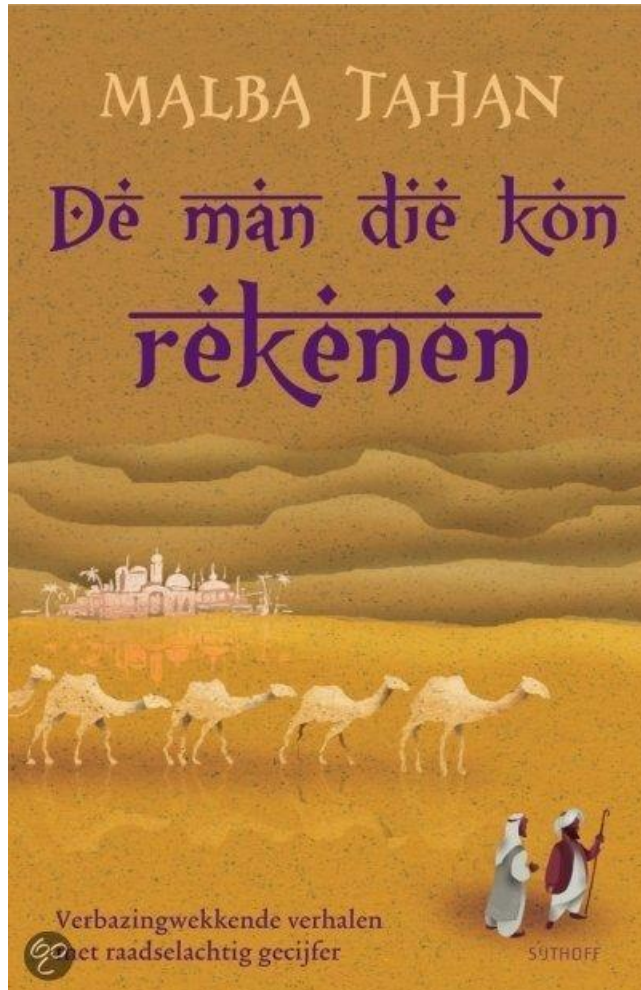


De man die kon rekenen

Júlio César de Mello e Souza



De reden waarom ik dit boek heb gekozen

Na een tip van een medestudent heb ik dit boek gelezen. Hij gaf aan dat het boek op een leuke en makkelijk leesbare manier geschreven was en dat de geschiedenis van wiskunde hierin terugkwam. Verder worden er wiskundige raadsels in benoemt die we in de les hebben behandeld, die ik in de toekomst kan gebruiken en die door een medestudent is voorgelegd. (het raadsel van de 35 kamelen)

Redenen waarom een wiskundedocent dit boek moet lezen:

Ik vind een reden dat een wiskundedocent dit boek moet lezen omdat het gaat over recreatieve wiskunde. Door dit boek te lezen bekijk je de wiskunde van een hele andere kant dan dat je de wiskunde leert.

Het boek zit vol interessante raadsels en vele slimme manieren om deze raadsels op te lossen. De manier waarop deze raadsels worden opgelost, worden op een duidelijke manier uitgelegd (door Beremiz) waardoor je ze ook in een klas kan gebruiken als voorbeeld. (Pythagoras)

Nog een reden om dit boek te lezen vind ik dat de lezer meer te weten komt over de geschiedenis van de wiskunde. Er wordt verteld over verschillende belangrijke wiskundigen die een grote bijdrage hebben geleverd aan de hedendaagse wiskunde. Al-Khwarizmi, Diophantus (welke vergelijkingen we net hebben geleerd) en Eratosthenes (waar ik in het boek las dat hij blind is geworden en hierdoor zelfmoord pleegde).

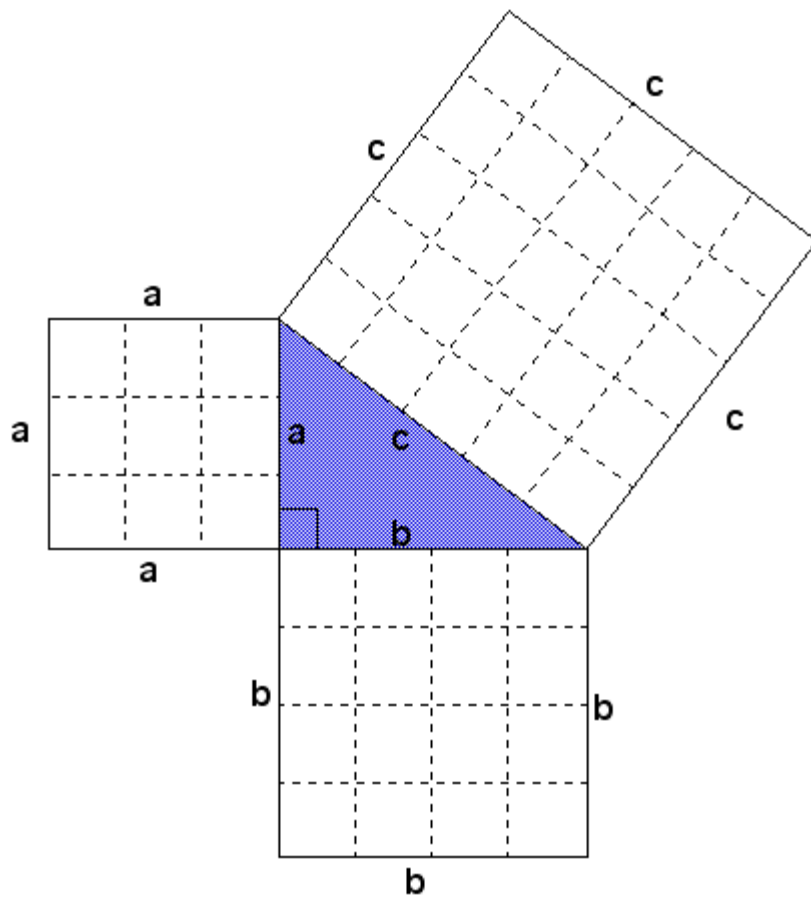
Ik vind het van belang dat een wiskundedocent zich niet alleen verdiept in de wiskunde, maar ook de geschiedenis van de wiskunde en de achtergrond van bepaalde formules, gedachtegangen en ontdekkingen.

Een reden waarom een wiskundedocent dit boek niet moet lezen.

Het boek is geschreven in een oude taal met veel oude woorden waarvan je de betekenis soms moet opzoeken. Er zitten sommen en oplossingen bij die je als wiskundedocent vrij gemakkelijk kan oplossen. De personen die de vragen stellen of de problemen voorleggen lijken hierdoor niet zo intelligent, Beremiz lijkt de enige persoon in dit boek die alle antwoorden heeft op de vraagstukken. Dit kan ook te maken hebben met de tijd waarin het plaatsvindt, dat de mensen gemiddeld minder wisten van wiskunde en meetkunde.

Een voorbeeld van een les, school of beroepsactiviteit

In een les kan je meerdere voorbeelden van de raadsels uit dit boek gebruiken. Een mooi voorbeeld is hoe de stelling van Pythagoras wordt uitgelegd aan de hand van de oppervlakte. Hierin gebruiken ze de twee korte zijden, aangrenzend aan de hoek van 90 graden, om de lange lengte van de schuine zijde visueel te maken met behulp van oppervlaktes. De oppervlakte van het vierkant wat op de hypotenusa getekend is, is gelijk aan de som van de andere twee vierkanten. Stelling van Pythagoras bewezen. Doormiddel van een tekening zoals hieronder of een filmpje op Youtube, kan je de stelling van Pythagoras verduidelijken voor de leerlingen met behulp van oppervlakte. Zo wordt $a^2 + b^2 = c^2$ visueel voor de leerlingen.



Mijn beeld van het boek

Volgens mijn gaat dit boek over een tijdreis van de geschiedenis van wiskunde, geschreven in oude Arabische stijl met raadsels en sommen als voorbeelden. Ingewikkelde vragen worden hier op een begrijpelijke manier uitgelegd aan de hand van de theorieën van grote wiskundige.

