

Ei van Columbus

Jos van den Bergh

Illustraties: Leo Faes

Vijftien vaten



Heel lang geleden schonk een rijke Arabier aan drie grootvizers als dank voor een klusje dat ze voor hem hadden uitgevoerd, 15 vaten wijn. Van de 15 vaten waren er 5 vol, 5 halfvol en 5 leeg. Uiteraard diende de beloning eerlijk te worden verdeeld, maar was het niet mogelijk om de vaten open te maken. Kun jij laten zien hoe je die 15 vaten eerlijk verdeelt onder de drie grootvizers, zodat ieder evenveel vaten en evenveel wijn krijgt, en er geen wijn overgeschonken hoeft te worden?

Waarom heet zondag eigenlijk zondag?

Zondag en maandag zijn vernoemd naar zon en maan, dat is wel duidelijk. Maar hoe zit het met de overige namen van de dagen van de week?

Dins, woens, donder, vrij; dat lijkt nergens vandaan te komen, of toch?

Jawel, de zaak zit zo. De Romeinen vernoemden dinsdag naar Mars (mardi), woensdag naar Mercurius (mercoledì), donderdag naar Jupiter (jeudi), vrijdag naar Venus (vendredi) en zaterdag naar Saturnus (samedi). In het Frans bijvoorbeeld zie je dat nog duidelijk terug, kijk maar naar de Franse namen van de dagen tussen haakjes. Behalve dat het de namen voor planeten zijn, zijn het ook de namen van goden. De Germanen, waar wij van afstammen, hadden hun eigen goden en ruilden die gewoon om: Tiwaz, Wodan, Donar,

Freija. Dat het Engelse Tuesday van Tiwas komt, zie je zo. Ook woensdag, donderdag, vrijdag en zaterdag zijn goed te herkennen. Vrijdag heeft echt iets met vrijen te maken, want Freija was de godin van de liefde...!

Klokkijken

Sinds kort heb ik een prachtig horloge waarin de tijd staat aangegeven zoals op de foto: 10:12:38

Het gebeurt wel eens dat als ik op mijn horloge kijk de eerste twee getallen gelijk zijn. Soms wacht ik dan tot ook het getal dat de seconden aangeeft gelijk is. Dus dan staat er bijvoorbeeld 17:17:17 en weet ik dat het bijna tijd is om naar huis te gaan.

Hoe vaak komt zo'n stand met drie gelijke getallen voor?

Er zijn natuurlijk nog andere bijzondere tijden mogelijk, zoals 12:13:14 of 20:18:16. Ook hierbij vraag ik me dan steeds af hoeveel tijdstippen van dit type er zijn. Het mooiste moment ten slotte, vind ik, is midden op de dag waarop alle cijfers een mooi oplopend rijtje vormen. Weet jij wanneer dat is? Het gebeurt nog een keer, maar dan lig ik meestal al op één oor.

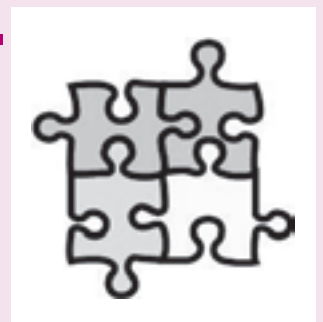


Optellen

Je broertje vindt optellen leuk, want dat heeft hij net geleerd. Je zegt tegen hem dat hij moet beginnen bij 1, er dan 2 bij optellen, dan 3 erbij, en zo verder. Hij mag pas stoppen als de uitkomst 10 x zo groot is als het laatste getal dat ie optelde. Wanneer is dat?

Legpuzzel

Jelle heeft een legpuzzel die bestaat uit precies 209 puzzelstukjes. Hoeveel randstukjes telt deze puzzel?





Met de bus

Negen bushaltes liggen even ver van elkaar langs een weg. De eerste en de derde halte liggen 600 meter van elkaar. Hoeveel meter liggen de eerste en de laatste halte van elkaar?



De ontdekkingsreiziger

Een ontdekkingsreiziger moet dwars door de woestijn. Het is een tocht van zes dagen. Hij heeft hulp van dragers nodig, die net als hijzelf, voor slechts vier dagen voedsel mee kunnen dragen. Hoeveel dragers heeft de ontdekkingsreiziger minstens nodig voor zijn tocht?



Waar is de 13^e streep?



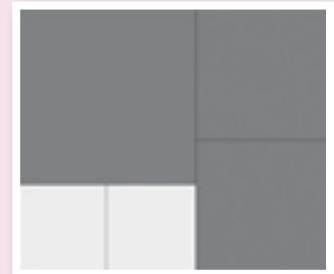
Dertien strepen, schuin doorgeknipt en vervolgens een beetje verschoven. Nu tel ik nog maar 12 strepen.



Waar is de dertiende streep gebleven?

Vijf vierkanten

De rode vierkanten meten 6 bij 6. Wat zijn de afmetingen van de lichte vierkanten en het donkere vierkant? Is de gehele figuur ook vierkant?



Kantelende dobbelsteen

Een dobbelsteen wordt gekanteld over het weggetje in de tekening hierboven. Hoeveel ogen zie je aan de bovenkant wanneer de dobbelsteen op het laatste vlakje staat?

Een kistje bevat kubusvormige doosjes van 7, 12 of 21 cm. Wat is het kleinst mogelijke kistje dat alle doosjes kan bevatten?



Ei van Columbus

Touwtje knippen

Je knipt een touwtje van 25 cm in 3 stukken. Je doet dat zó dat elke stuk een lengte heeft van een heel aantal centimeters. Dus bijvoorbeeld $1 + 1 + 23$ of $7 + 8 + 10$. Als de volgorde niet van belang is, hoeveel mogelijke verdelingen zijn er dan te maken?



Omtrek en oppervlakte



De oppervlakte van de rechthoek is gelijk aan de oppervlakte van de driehoek, want ik kan de beide driehoekjes verwisselen.

De omtrek van de rechthoek is kleiner dan de omtrek van de driehoek, want de lijnstukjes aan de bovenzijde passen ook aan onderzijde. Maar die twee opstaande zijden zijn korter

dan die schuine zijden.

Vraag: kun je een rechthoek en een driehoek vinden waarvoor het omgekeerde geldt: dus de driehoek en de rechthoek hebben gelijke omtrek, maar ongelijke oppervlakte?

Kakuro, de nieuwste rage

	8	25		24	6
9		4	11	9	
22					
	13		5		10
26		5			8
5	3		6		

Na de sudoku veroverd de kakuro nu in snel tempo de puzzelwereld. Het werkt erg simpel en dat is tegelijk ook de sleutel tot het succes. De 'omschrijving' (ofwel het doelgetal) van de horizontale rijtjes staat rechtsboven in het grijze vakje voor die rij; het getal linksonder in het grijze vakje is het doelgetal van die kolom. Je mag alleen de getallen 1, 2, 3, 4, ..., 9 gebruiken net zoals bij sudoku en in ieder rijtje slechts één keer. Het doelgetal is de SOM van de in te vullen getallen. Zo kun je in de kakuro hierboven in het eerste vakje een 5 invullen, omdat het doelgetal 9 is en de 4 al gegeven is. Veel succes!

Schilderij

Ik heb een schilderij met een mooie lijst die overal 1 cm breed is. Nu meet ik de omtrek van dit schilderij, 248 cm en trek daar 4 van af: 244. De oppervlakte van de lijst van mijn schilderij blijkt 244 cm² te zijn. Weet jij nu welke afmetingen het schilderij heeft?



Opgave uit de eervorige eeuw

*Uit 'Praktisch rekenboek ten dienste van jongens en meisjes',
door R.G. Rijkens, 1839 (in de eervorige eeuw dus):*

Welk een slechte gewoonte!

Als Lotje zich aankleedde, had zij de gewoonte, om altijd spelden in den mond te nemen. Op zekeren tijd moest zij onverwachts hoesten, eene speld vloog naar binnen, en de arme Lotje geraakte hierdoor, in een treurige ziekte. Drie maanden moest zij het bed houden, en niet zonder vele moeite en eene zeer gewaagde lijfopening, werd zij gered. Nu moest gij eens berekenen, hoe veel onkosten zij door deze hare onvoorzigtigheid aan hare ouders veroorzaakte.

Zesenvijftig bezoeken had de heelmeester bij haar afgelegd, en elk bezoek kostte 40 cent. Tien drankjes heeft zij gebruikt, waarvan twee ieder op 70 cent, vijf ieder op 60 cent, en nog drie welke tesamen op 3,60 gulden kwamen. Voor verschillende zalven en pleisters moest men 4,50 gulden betalen.

Welke onkosten, boven en behalve het verdriet en de moeite, welke de goede ouders van haar hadden!

Hoe hoog kwamen die onkosten?

Antwoord: zevenmaal het twintigste deel van honderd gulden, min een dubbeltje. Klopt dat?



webnet		
terug	links	vooruit
<p>De antwoorden van de puzzels van het Ei van Columbus zijn te vinden op de website. www.Volgens-Bartjens.nl</p>		
afsluiten		