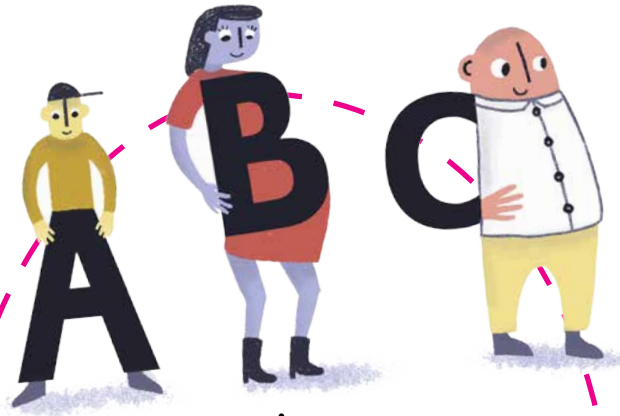


## Dertig

In een lettersom stelt elke letter een cijfer voor. Gelijke letters zijn gelijke cijfers, verschillende letters zijn verschillende cijfers. Kun je reconstrueren welke optelling hier heeft gestaan?

$$\begin{array}{r} \text{ZES} \\ \text{ZEVEN} \\ \text{ZEVEN} \\ \text{TIEN} \\ \hline \text{DERTIG} \end{array} +$$



## Toelatings- examen

Uit het toelatingsexamen Lyceum 1965, dus om in de brugklas te komen:

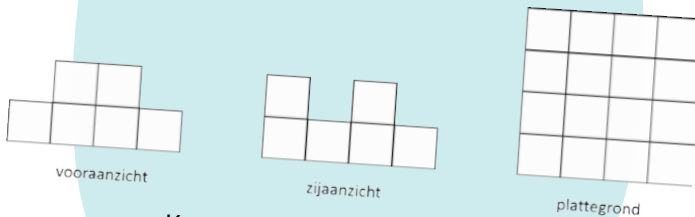
Drie mensen, A, B en C, hebben leeftijden, die zich verhouden als 2, 3 en 4. Over 6 jaar zijn ze samen 108 jaar. Hoe oud zijn ze nu?

## En nog eentje uit dat examen:

Vereenvoudig en tel op:  $\frac{70}{105} + \frac{117}{468} + \frac{420}{525} =$

## Blokken- bouwsel

Van een blokkenbouwsel dat bestaat uit 6 blokken is het voor- en zijaanzicht gegeven.



Kun jij de plattegrond maken?  
Je hoeft alleen nog maar de  
hoogtegetallen in te vullen.

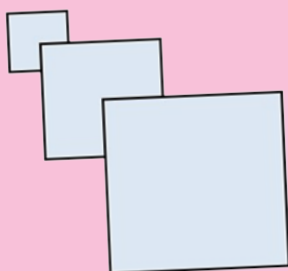
## Hoeveel meer

Harm en Joep doen allebei mee met puzzelwedstrijd. Iedere keer als Harm 2 puzzels heeft opgelost, heeft Joep er 3 opgelost. Aan het eind hebben de jongens samen 30 puzzels opgelost.

Hoeveel problemen heeft Joep meer opgelost dan Harm?

## Vierkanten

Kiki heeft 3 vierkanten op elkaar gelegd.  
Het eerste vierkant heeft zijden met een lengte van 1 cm. Het tweede vierkant heeft zijden met een lengte van 2 cm en één hoekpunt bevindt zich in het midden van het eerste vierkant. Het derde vierkant heeft zijden met een lengte van 3 cm en één hoekpunt bevindt zich in het midden van het tweede vierkant.



Wat is de totale oppervlakte van deze figuur?

## Toverstokjes

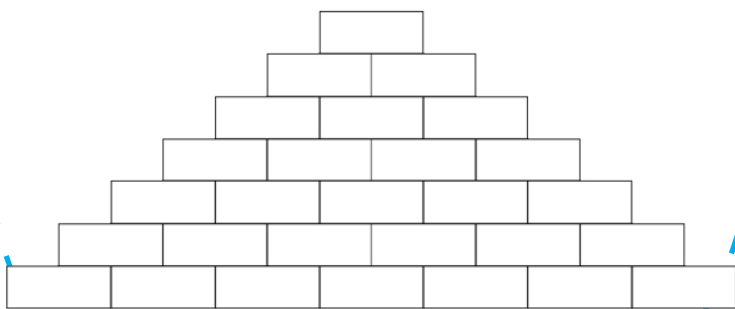


Pepijn heeft een hoeveelheid geld en 3 toverstokjes die hij elk maar één keer mag gebruiken. Toverstokje A telt 1 euro op bij het bedrag. Toverstokje B trekt 1 euro af van het bedrag. Toverstokje C verdubbelt het bedrag.

Wat is het hoogste bedrag dat Pepijn kan verkrijgen als hij aanvankelijk 10 euro heeft?

## Getallenmuur

In de getallenmuur hieronder moet elk getal de som zijn van de twee getallen die er direct onder liggen. Je mag alleen positieve hele getallen invullen. Je wilt de muur invullen zodat er *zoveel mogelijk* oneven getallen in staan.



Wat is het grootste aantal oneven getallen dat je kan invullen?

## Meisjes in de kring



Een groep meisjes staat in een kring. Nora is het vijfde meisje links van Laura en het zevende meisje rechts van Laura. Hoeveel meisjes staan er in de kring?

## Geld weggeven

Evelien heeft 35 euro. Ieder van haar drie zussen heeft 7 euro. Ze geeft ieder van haar zussen een aantal euro's. Nu hebben alle vier zusjes evenveel. Hoeveel euro heeft deze vrijgeveige Evelien ieder van haar zussen gegeven?



## Bruiloftsfeest

Van de gasten (mannen, vrouwen en kinderen) op een bruiloftsfeest was  $\frac{1}{8}$  deel kind. Van de volwassen bruiloftsgasten was  $\frac{3}{7}$  deel man. Hoeveelste deel van de bruiloftsgasten was vrouw?



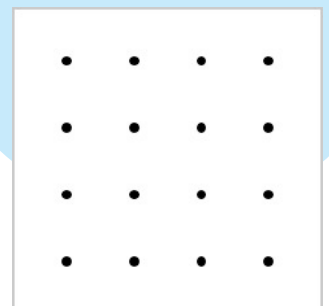
## Stickers

Mijn leraar heeft een doos met rode, witte en blauwe stickers. Op dit moment zitten er nog minstens 100 stickers in. Ik mag zonder te kijken een aantal stickers pakken. Ik wil er in elk geval drie van dezelfde kleur.

Hoeveel stickers moet ik daarvoor minstens pakken?

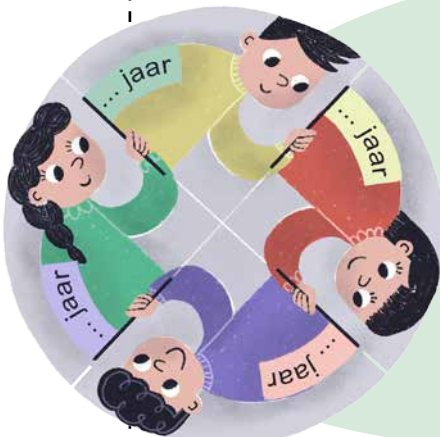
## Vierkantje leggen

Op dit spijkerbord bestaande uit 16 spijkertjes ga je met een elastiekje zo veel mogelijk *verschillende* vierkanten leggen. Hoeveel mogelijkheden zijn er?



## Leeftijden

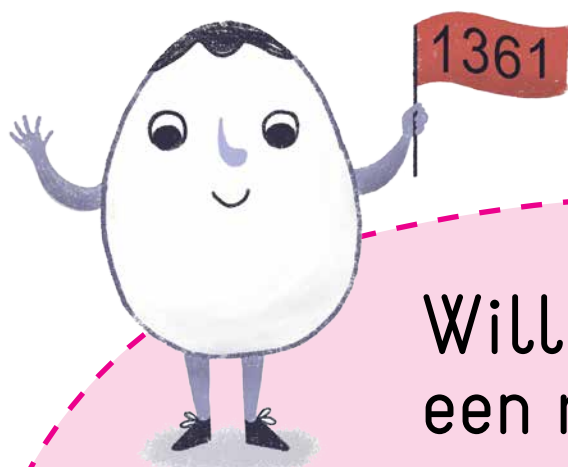
Vier kinderen allemaal jonger dan 20 jaar hebben allen een verschillende leeftijd. Het product van hun leeftijden is het kwadraat van de leeftijd van vader (2025). Hoe oud is ieder?



# Doomsday

Binnen één jaar vallen 4 april, 6 juni, 8 augustus, 10 oktober en 12 december altijd op dezelfde dag van de week. Wist je dat? Als je de data zo schrijft: 4-4, 6-6, 8-8, 10-10 en 12-12 zijn ze nog gemakkelijker te onthouden. Ook 5-9, 9-5, 7-11, 11-7 en de laatste dag van februari vallen op deze dag van de week. Kijk maar op de kalender. Deze dag wordt doomsday genoemd. Dat is dit jaar dus een woensdag. Met deze 10 referentiedata kun je vlot van elke dag vinden welke weekdag erbij hoort.

Welke dag van de week valt dit jaar 1-12?



## Willie Wortel, een rekenfenomeen

In 1982 nodigde ik rekenfenomeen Wim Klein, alias Willie Wortel, uit op mijn toenmalige school. Niet alleen om de middelbare scholieren kennis te laten maken met het allersnelste menselijke hoofdrekenswonder van de twintigste eeuw, maar ook om in het Guinness Book of Records te laten optekenen dat op die dag Willie Wortel het wereldrecord worteltrekken verbeterde: hij trok in 2 minuten en 36 seconden de 26<sup>e</sup> machtswortel van een getal dat uit 116 cijfers bestond:

19.576.363.171.112.170.684.998.269.194.283.586.054.  
153.242.153.574.629.327.480.953.471.418.925.007.834.  
080.769.580.211.064.286.599.237.091.802.822.337.569.

Dit was Ei nummer 1361, het allerlaatste eitje in deze rubriek van mijn hand. Gelukkig gaat een groepje enthousiaste rekenliefhebbers dit werk voortzetten. Ik wens hen er natuurlijk heel erg veel succes mee.



Wereldrecord worteltrekken op het Thomas More College te Oudenbosch op 22 april 1982.  
< <https://www.hpdetijd.nl/2012-12-04/wim-klein-de-laatste-menselijke-computer/> >