

Rekenen als de Maya's

In de taalles in dit nummer van Vooruit werk je met de karakters van het oude China. In deze les kijk je voor het rekenen ook ver terug in het verleden: we gaan rekenen op de manier van de oude Maya Indianen. Deze Indianen konden heel ingewikkelde berekeningen maken dankzij hun handige notatiesysteem voor getallen. Het is een heel ander systeem dan het onze. Maar de logica is ook voor ons nog steeds te begrijpen.

Mayagetallen worden weergegeven door punten en strepen. Elke punt staat voor een eenheid. Vijf eenheden samen vonden ze 'een handvol' (je hebt immers vijf vingers aan je hand) en dat gaven ze weer door een streep.

Voor de 0 gebruikten ze een symbool: de schelp.

Hier zijn de getallen van 0 tot 19:

									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
									
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Voor de grotere getallen gebruikten ze een ander systeem. Dat kun je eens nazoeken (voor een spreekbeurt bijvoorbeeld?) maar daar gaan we nu niet op in.

Opgave 1.

Kun jij er al mee rekenen?

a.  +  =

d.  ÷  =

b.  -  =

e.  +  =

c.  x  =

f.  -  =

Rekenen als de Maya's

g. $\overline{\text{•}} + \overline{\text{•}} =$

j. $\overline{\overline{\text{•}}} \div \text{••} =$

h. $\overline{\text{••}} - \text{••••} =$

k. $\overline{\text{••••}} \times \text{••} =$

i. $\text{☞} \times \overline{\text{••}} =$

l. $\overline{\text{••••}} \div \overline{\text{••••}} =$

Opgave 2.

Wat zijn de verschillen van het Maya-getalsysteem en het onze?
Kun je ons systeem kort uitleggen voor een Maya?

Opgave 3.

Bedenk zelf een systeem om getallen in te noteren,
anders dan het onze en anders dan dat van de Maya's,
maar wel logisch en handig in gebruik.
Leg uit wat de regels zijn van je systeem
(zoals dat hierboven wordt gedaan voor het Maya- systeem),
laat zien hoe de getallen van 0 tot en met 19 er uitzien,
en maak er vier sommen bij.

