# INSTRUCTIEBLAD: EGYPTISCHE DELING

Als de Egyptenaren wilden delen door een willekeurig getal, moesten ze eigenlijk slechts twee bewerkingen goed kunnen: **verdubbelen** en **halveren**. Dit zorgde ervoor dat de mensen die niet naar school konden gaan, ook deze manier van delen konden toepassen.

We gaan samen bekijken hoe de Egyptenaren het getal 11 deelden door 4. We bestuderen de techniek in stappen. Volg na elke regel uitleg ook mee in de tabel wat er gebeurt.

* In de eerste kolom starten we steeds met 1, in de tweede kolom met de deler.
	+ Concreet: eerste kolom = 1, tweede kolom = 4.
* We **verdubbelen** de startgetallen van beide kolommen.
	+ Concreet: eerste kolom = 2, tweede kolom = 8.
* Dit verdubbelen doen we telkens opnieuw tot we zien dat het getal in de tweede kolom groter wordt dan ons deeltal.
	+ Concreet: we stoppen al meteen bij 8 want voor de volgende regel zou het getal in de tweede kolom 16 worden en 16 is groter dan ons deeltal 11.
* We **halveren** nu onze startgetallen.
	+ Concreet: eerste kolom = $\frac{1}{2}$, tweede kolom = 2.
* Dit halveren doen we telkens opnieuw, tot we in de tweede kolom een aantal getallen vinden die als som het deeltal geven. Bij de getallen die deze som vormen, zetten we een sterretje.
	+ Concreet: we stoppen bij $\frac{1}{4}$ want dan kunnen we in de tweede kolom een som vinden die 11 is (namelijk 8 + 2 +1). Hier plaatsen we een sterretje bij.
* Om het **uiteindelijke quotiënt** te bekomen, moeten we de getallen in de eerste kolom, waarbij er in de tweede kolom een sterretje staat, optellen.
	+ Concreet: het quotiënt is 2 + $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{4}$ = 2,75.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Huidige schrijfwijze |  | Egyptische schrijfwijze |
| **11 : 4** |  | **11 : 8** |
| 1∙ 2 | 4 |  | | | | | | | |
| 2: 2 |  8 \* |  | | | | | | | | | | | | |
| We stoppen hier met verdubbelen omdat 16 groter zou zijn dan ons deeltal 11. |
| $$\frac{1}{2}$$ |  2 \* |  | | | | | | |
| $$\frac{1}{4}$$ |  1 \* |  | | | | | | | |
| Quotiënt = 2 + 0,5 + 0,25 = 2,75 |  | Quotiënt = 2 + 0,5 + 0,25 = 2,75 |