

## Het Cyrillische alfabet

Het Cyrillische alfabet is het alfabet van diverse Oost-Europese landen. Het wordt onder andere gebruikt in Servië, Bulgarije en Rusland.

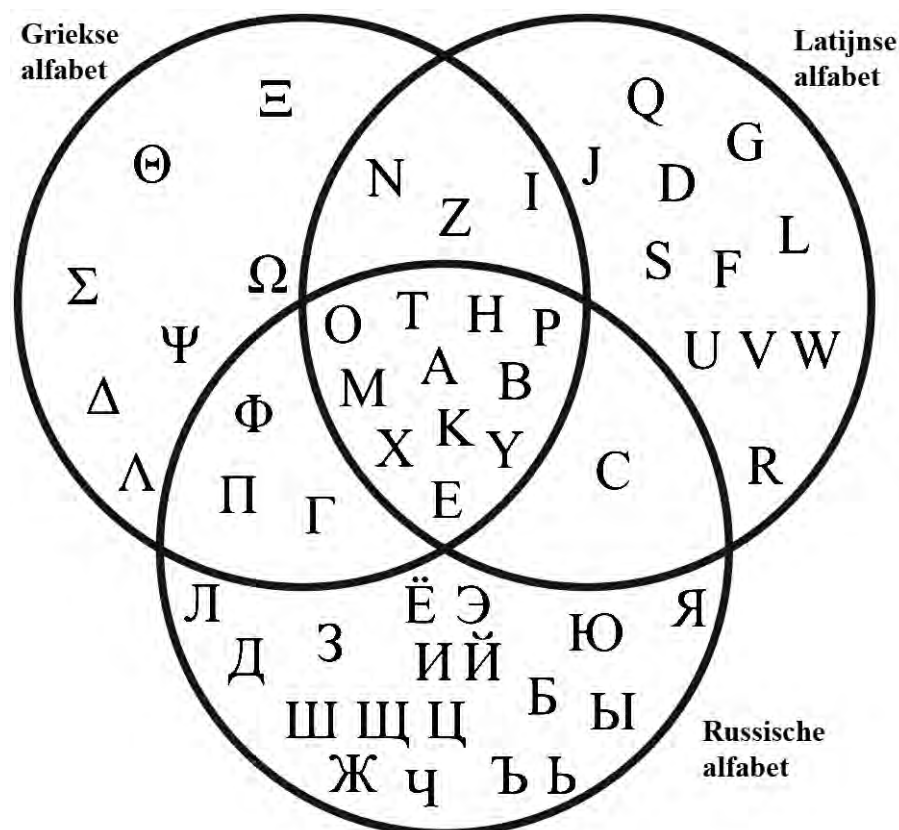
Hoewel er officieel maar één Cyrillisch alfabet is, hebben deze drie landen elk hun eigen variant. Er geldt:

- In deze drie landen samen worden 39 verschillende letters gebruikt.
- Van deze 39 letters komen er 24 voor in alle drie de landen.
- Er zijn 3 letters die alleen in Rusland voorkomen.
- Het Bulgaarse alfabet heeft 30 letters.
- Alle letters in het Bulgaarse alfabet komen ook voor in het Russische alfabet.
- Het Servische alfabet heeft 6 unieke letters, die dus niet in het Russische of Bulgaarse alfabet voorkomen.

4p 16 Onderzoek hoeveel letters het Servische alfabet heeft.

Net als ons eigen alfabet (het Latijnse alfabet) is ook het Russische alfabet afgeleid van het Griekse alfabet. Het is dan ook niet verwonderlijk dat er veel letters zijn die in meerdere alfabetten voorkomen. In onderstaande figuur zijn alle letters uit het Latijnse, Griekse en Russische alfabet weergegeven in een Venn-diagram.

figuur



Met behulp van logische symbolen kunnen we beschrijven in welke alfabetten de letters voorkomen. We gebruiken daarvoor de volgende afkortingen:

- $G$ : de letter komt voor in het Griekse alfabet.
- $R$ : de letter komt voor in het Russische alfabet.
- $L$ : de letter komt voor in het Latijnse alfabet.
- $A$ : de letter komt voor in alle drie de alfabetten.

De letter  $\Pi$  behoort tot de letters waarvoor geldt:  $R \wedge G$

Voor een aantal letters geldt:  $G \wedge L \wedge \neg A$

2p **17** Geef aan voor welke letters dit geldt. Licht je antwoord toe.

Iemand schrijft de volgende bewering op:  $(R \wedge G \wedge \neg A) \Rightarrow L$

3p **18** Vertaal deze logische symbolen naar een Nederlandse zin en onderzoek of de bewering waar is.