

Nim



**Formeel uitgedrukt** Een speltoestand kan omschreven worden als een lijst positieve gehele getallen, geschreven  $[K_1; K_2; \dots; K_N]$ . Geldige zetten voldoen aan onderstaande regel:

$$[K_1; \dots; K_i; \dots; K_N] \rightarrow [K_1; \dots; K_i^0; \dots; K_N] \quad 1 \leq i \leq N; 0 \leq K_i^0 < K_i$$

**Hopeloze speltoestanden** We noemen een speltoestand *hopeloos* indien, welke zet de speler aan beurt ook maakt, hij zal verliezen indien zijn tegenspeler perfect speelt.

De meest voor de hand liggende hopeloze toestand is

$$1 \quad \bullet$$

