

### Existenz einer speziellen Teilfolge

Besitzt die Folge  $\{a_n\}_{n \geq 1}$  mit  $a_n = \sqrt{n+1} - \sqrt{n}$  eine Teilfolge  $\{a_{n_l}\}_{l \geq 1}$ , die mit der Folge  $\{(\sqrt{2} - 1)^l\}_{l \geq 1}$  übereinstimmt? Wenn ja, geben Sie die ersten 5 Werte für  $n_l$  an.