

fast monotone Folgen

Eine reelle Zahlenfolge $\{a_n\}_{n \geq 1}$ werde rekursiv definiert durch

$$a_1 = 2, \quad a_{n+1} = \sqrt{a_n} + \frac{1}{n} \quad \text{für } n = 1, 2, \dots$$

Zeigen Sie, dass die Folge konvergiert und bestimmen Sie den Grenzwert.