

ZMATH 2016d.00760

Rosebrock, Stephan

A machine to generate sequences. (Eine Maschine zur Erzeugung von Folgen.)

Monoid 25, No. 84, 6-9 (2005).

Der Autor stellt die Folgenmaschine $FM_n(5n + 1, \frac{n}{2})$ vor. Sie besteht im Kern aus einem Algorithmus der vorschreibt, wie das nächste Glied der Zahlenfolge zu berechnen ist, je nachdem ob das aktuelle Glied eine ungerade Zahl (führt zu $5n + 1$) oder eine gerade (erzeugt $\frac{n}{2}$) ist. Es werden einige Eigenschaften dieser Zahlenfolge erarbeitet sowie weitere Folgenmaschinen und Knobelaufgaben vorgestellt, wobei auch der Begriff der Rückwärtsiteration behandelt wird. *Peter Dürr (Linkenheim)*

Classification: I30

Keywords: number sequences; branched algorithms; iteration; discovery learning; Collatz problem; backward iteration

<http://monoid.mathematik.uni-mainz.de/Monoid84.pdf>