

Aufgabe 9 : Ins Unendliche und darüber hinaus!

Fiz der Blitz spielt mit seinem Computer, den er in seinem Arm hält.
Er tippt eine natürliche Zahl ein, die nicht Null ist.

Der Computer führt ein Programm aus:

- wenn die Zahl gerade ist, teilt der Rechner sie durch 2;
- wenn die Zahl ungerade ist, multipliziert der Rechner sie mit 3 und addiert 1 zum Ergebnis;
- der Rechner fängt mit dem angezeigten Ergebnis wieder von vorne an.

Nach mehreren Rechnungen des Computers bemerkt Fiz, dass die Ergebnisse sich wiederholen:
es sind die Zahlen mit einer Ziffer. „Ins Unendliche und darüber hinaus!“ schreit er plötzlich.

Er gibt andere Zahlen ein. Der Computer führt jedes Mal sein Programm aus. Die gleichen einstelligen Zahlen wiederholen sich wieder.

Schreibt die einstelligen Zahlen auf, die sich auf dem Bildschirm des Computers wiederholen.

