|  |
| --- |
| Die Collatzfolge programmiert mit Python |
| Info: Die Collatzfolge entsteht durch folgende Vorgehensweise: 1. Man nimmt sich eine beliebige natürliche Zahl als Startwert.
2. Ist die Zahl gerade, dann teilt man sie durch 2
3. ist die Zahl ungerade, dann multipliziert man sie mit 3 und addiert 1
4. Dann beginnt man wieder mit 2 und zwar so lange bis die Folge bei 1 ist.
 |
| Vorübung „Collatz“ |
| Gib in der Suche unten links das Wort „IDLE“ ein. Wenn Python auf dem Rechner installiert wurde, erscheint der Shell-Fenster von Python.  |  |
| Gehe auf „File“ => „New File“ Es öffnet sich das Code-Fenser |  |
| Gehe auf „File“ => „save“ und speichere ein neues Dokument mit dem Namen „Collatz“. |  |
| Am besten teilst du deinen Bildschirm so ein, dass du jederzeit das Worddokument, das Code- und das Shell-Fenster sehen kannst.  |  |
| Tippe das nebenstehende Programm ab und versuche die einzelnen Schritte zu verstehen. Drücke anschließend „Run“ => „Run Module“ oder „F5“ und anschließend „Enter“.Wenn alles richtig eingetippt wurde, wird das Programm gespeichert und gestartet.  |  |
|  Experimentiere mit verschiedenen Startwerten. Überlege dir Fragen, die man mit dem Programm untersuchen könnte.  |