

Querprodukt

Unter dem Querprodukt einer natürlichen Zahl versteht man, ähnlich wie bei der Quersumme, das Produkt, das durch Multiplikation ihrer Ziffernwerte entsteht.

Unter dem iterierenden Querprodukt einer natürlichen Zahl versteht man wiederum eine Zahlenfolge, in der jede Zahl das Querprodukt ihres Vorgängers ist. Die Zahlenfolge für jede mehrstellige Startzahl endet nach endlich vielen Schritten bei einer einstelligen Zahl. Dies liegt an dem Befund, dass das Querprodukt einer mehrstelligen Zahl stets kleiner als die Zahl selbst ist.

| Beharrlichkeit | Kleinste Zahl |
|-----------------------|----------------------|
| 0 | 1 |
| 1 | 10 |
| 2 | 25 |
| 3 | 39 |
| 4 | 77 |
| 5 | 679 |
| 6 | 6.788 |
| 7 | 68.889 |
| 8 | 2.677.889 |
| 9 | 26 888 999 |
| 10 | 3 778 888 999 |
| 11 | 277 777 788 888 899 |

Eine Zahl mit der Beharrlichkeit 12 ist bisher nicht bekannt, wobei es unklar ist, ob überhaupt eine solche Zahl existiert.