

Knack den Zahlenautomaten!

Gibt man in den Zahlenautomaten eine Zahl ein, berechnet er daraus eine Zahl, die er ausgibt. Die Eingabezahl heißt Input, die Ausgabezahl Output. Das Ziel dieses Rätselspiels besteht darin, die Regeln herauszufinden, nach der der Automat den Output aus dem Input berechnet.



Beispiel:

Input	Output
10	31
2	7
5	16
3	10

Regel:

Verdreifache den Input und addiere 1.

Spielregel:

- Der Spielleiter denkt sich eine Rechenregel aus.
- Die Mitspieler versuchen den Automaten zu »knacken«, indem sie Inputzahlen (nicht größer als 100) nennen, zu denen der Spielleiter die zugehörigen Outputs berechnet und nennt. Dabei ist es sinnvoll eine Tabelle wie im Beispiel zu führen.
- Wer glaubt, die Regel gefunden zu haben, nennt sie und wird Spielleiter der nächsten Runde, wenn er Recht hatte.

Mein Tipp:
Gute Automatenknacker
verwenden die Zahlen
1, 2, 10 und 100 zuerst.

Einige mögliche Rechenregeln:

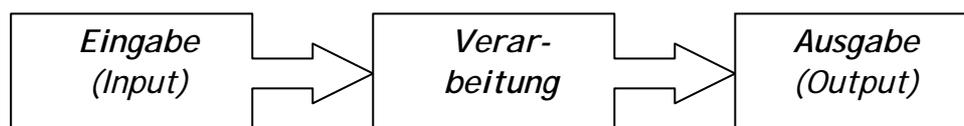
- erst drei addieren, dann verdoppeln
- Quersumme bilden
- durch 7 teilen und das Ergebnis ohne Rest nennen
- die nächstfolgende Primzahl nennen



Zusatzinfo: Informatik

So wie der Zahlenautomat arbeiten übrigens auch Computer:

Sie warten auf eine Eingabe (den Input), z.B. über eine Tastatur, eine Maus oder einen Scanner, verarbeiten die Information, die sie erhalten haben, und geben ein Ergebnis (den Output) aus, z.B. über einen Monitor oder einen Drucker.



Das Schema „Eingabe - Verarbeitung - Ausgabe“ nennen Informatiker EVA-Prinzip. Es ist ein Grundschema der elektronischen Datenverarbeitung.