

Primzahlen mit 666 in der Mitte

Man bestimme alle fünfstelligen Primzahlen, in deren Mitte 666 steht.

Aufgabe der Serie 56, Nr.666 von Thomas Jahre, Chemnitz, vom 05. März 2021

Lösung

Mit dem Befehl in Geogebra

```
Sortiere(Reduzieren(Folge(EntferneUndefiniert(Folge(Wenn(Element(Folge(Folge(Summe(
Häufigkeit(Element(Folge(Primfaktoren(Element(Folge(Folge( $c \cdot 10^4 + 666 \cdot 10 + 2d - 1$ ,  $c$ , 1, 9),
 $d$ , 1, 5),  $b$ ,  $k$ )),  $k$ , 1, 9),  $a$ ))),  $a$ , 1, 9),  $b$ , 1, 5),  $i$ ,  $j$ ) == 1, Element(Folge(Folge( $c \cdot 10^4 + 666 \cdot 10 + 2d -$ 
1,  $c$ , 1, 9),  $d$ , 1, 5),  $i$ ,  $j$ )),  $j$ , 1, 9)),  $i$ , 1, 5)))
```

erhält man die sieben Primzahlen 16661, 26669, 46663, 56663, 76667, 96661 und 96667.