

8/N Damenproblem

Platziere N Damen auf einem Schachfeld so das sich keine gegenseitig schlägt.

FÜR jede Zeile im Spielfeld

 FÜR jede Spalte im Spielfeld

 WENN keine Dame auf dem momentanen Feld steht DANN

 Setze Dame auf das ausgewählte Feld

 WENN Damen sich nicht schlagen UND es nicht N Damen sind DANN

 Fange mit neuer Dame an

 SONST WENN Damen sich nicht schlagen UND es N Damen sind DANN

 Zeige das Spielfeld

 ENDE WENN

 ENDE WENN

 Entferne Dame vom ausgewählten Feld

 ENDE FÜR

ENDE FÜR

Beispiel Ausgabe

```
Wie groß soll das Spielfeld sein: 4
Wie viele Damen: 4
0 1 0 0
0 0 0 1
1 0 0 0
0 0 1 0
-----
0 0 1 0
1 0 0 0
0 0 0 1
0 1 0 0
-----

Es gibt 2 mögliche Lösungen.
Um die Lösungen zu finden hat es: 0.013178 Sekunden.
```

```
Wie groß soll das Spielfeld sein: 6
Wie viele Damen: 6
0 1 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1
1 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 0
-----
0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 1
0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0
1 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0
-----
0 0 0 1 0 0
1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0
0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1
0 0 1 0 0 0
-----
0 0 0 0 1 0
0 0 1 0 0 0
1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1
0 0 0 1 0 0
0 1 0 0 0 0
-----

Es gibt 4 mögliche Lösungen.
Um die Lösungen zu finden hat es: 6.676998 Sekunden.
```

```
0 0 0 0 0 0 0 1
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
```

```
-----
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 1 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 1 0 0 0 0
```

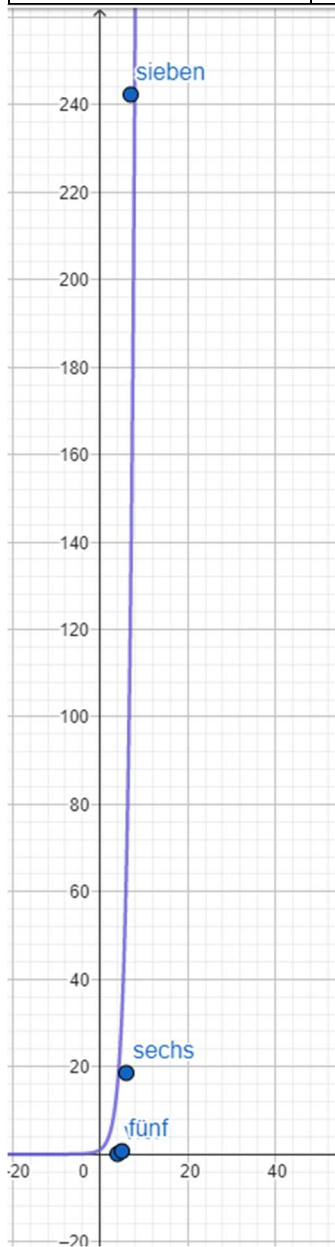
```
-----
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 1 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 0 0 0
```

```
-----
```

Es gibt 92 mögliche Lösungen.
Um die Lösungen zu finden hat es: 10449.272018 Sekunden.

Weitere Betrachtungen

Feldgröße	Damen	Zeit in Sekunden
4	4	0,034
5	5	0,667
6	6	18,55
7	7	242,30
8	8	10449



Punkte in einem Koordinatensystem mit der Regressionskurve:

$$y = 2^n$$