

# 8/N Damen problem

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
```

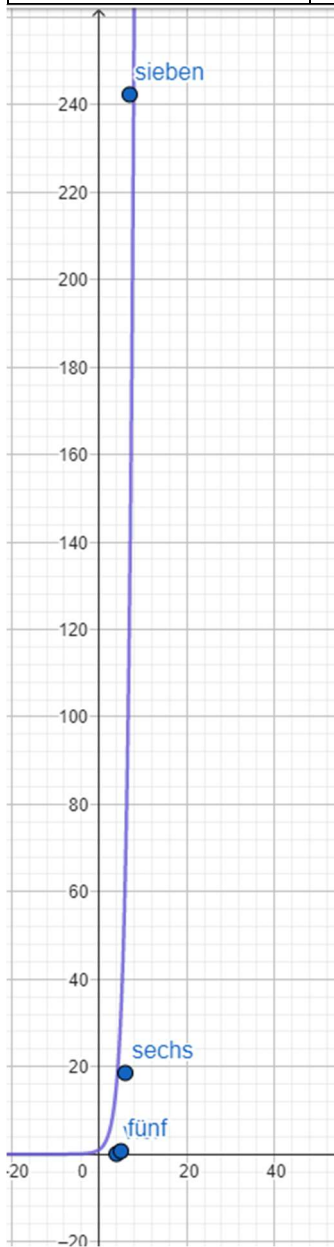
```
-----
0 0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 1 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0 0
0 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 1 0 0 0
```

```
-----
```

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:

$$y = 2^n$$