

Output for 200 iteration

N-QUEENS PROBLEMS BY HILL CLIMBING:

Enter Number of iterations:200

Enter Number of queens:8

Steepest ascent hill climb (no sideways moves allowed):

Iteration :1

```
.....
..*....*
...*...
.....*..
.....*..
.....
...*....
.....
**.....*
```

```
.....*..
..*....*
...*...
.....
.....
...*....
.....
```

* * * .

. . . . * . .

. . *

. . . . * . . .

. * .

.

. . . *

.

* * * .

. . . . * . .

. . *

. . . . * . . .

. * .

. *

. . . *

.

* * .

. . . . * . .

. . *

. . . . * . . .

. * .

. *

... * ...
... .. * .
*

Iteration :2

... * ...
.....
* * .
.. * .. * ..
.....
. * . * . *
.....
.....

... * ...
... .. * .
*

.. * .. * ..
.....
. * . * . *
.....
.....

... * ...
... .. * .

*
.
*
.
.
.
*
.
.
.
*

. . . * . . .
.
*
.
*
.
*
.
*
.
*
.
*

. . . * . . .
.
*
.
*
.
*
.
*
.
*
.
*

Interation :3

. * . . * . . .
*
. . *
. *
. . . . * . .
. . . * . . * .
.
.

. . . . * . . .
*
. . *
. *
. . . . * . .
. . . * . . * .
. *
.

. . . . * . * .
*
. . *
. *
. . . . * . .
. . . *
. *

.....

..... *

*

.. *

..... *

..... * ..

... *

. *

..... * ..

Average Random Restart Required: 1.0

	All Problems	Successes	Failures
Iterations:	200	28	172
Percentage:	100.0%	14.0%	86.0%
Average Steps:	3	4	3

Steepest ascent hill climb (up to 100 sideways moves allowed):

Iteration :1

.....

.. * *

..... * ..

..... * ..

.....

... *

.....

* * * .

.

. . * *

. . . . *

. * . . .

. *

. . . *

.

* * .

.

. . *

. . . . *

. * . . .

. * *

. . . *

.

* * .

.

. . *

. . . . *

.

. * *

. . . * . * . .

.

* * .

. *

. . *

. . . . * . . .

.

. *

. . . * . * . .

.

* * .

. *

. . *

. . . . * . . .

.

. *

. . . . * . .

. . . *

* * .

.

. . *

. . . . * . . .

. *
 *
 * .
 . . . * . .
 * *

.
 . *
 * * .
 . *
 *
 *
 * . .
 *

.
 . *
 . . . *
 . *
 *
 * . .
 . . . *
 * *

• • • • •

. . *
 *
 . *
 *
 * * . .
 . . . *
 * .

. *
 . . *
 *
 . *

 * * . .
 . . . *
 * .

.
 . . *
 *
 . *
 *
 * * . .
 . . . *
 * .

. * . .
. . *
. *
. *
. *
*
. . . *
. * .

* * . .
. . *
. *
. *
. *
.
. . . *
. * .

. * . .
. . *
. *
. *
. *
*
. . . *

. * .

* * . .

. . *

. . . . * . . .

. *

. *

.

. . . *

. * .

*

. . *

. . . . * . . .

. *

. *

. . . . * . . .

. . . *

. * .

.

. . *

. . . . * . . .

. *

. *

. * . .
. . . *
* * .

.
. . *
. . . . * * .
. *
. *
. * .
. . . *
*

. * .
. . *
. . . . * . . .
. *
. *
. * .
. . . *
*

.
. . *
. . . . * * .

. *
 *
 * . . .
 . . . *
 *

. * .
 . . *
 *
 . *
 *
 *
 *
 *

.....

*

.....*

.....*

*

.....*

.....*

*

*

• • • • •

. . *
 *
 . *
 *
 * . .
 . . . *
 * * .

. * . .
 . . *
 *
 . *
 *

 . . . *
 * * .

. * . .
 . . *
 * . * .
 . *
 *

 . . . *
 *

.
.. *
... * * .
. *
.. . . . *
... * . .
... * . . .
*

. . . . * . .
.. *
... * * .
. *
.. . . . *
..
... * . . .
*

. . . . * . .
.. *
... * .
. *
.. . . . *
... * . . .
... * . . .

*

. * . .

. . *

. * .

. *

. *

. . . . * . . .

.

* . . *

. * . .

. . *

. * .

. *

. *

. . . . * . . .

*

. . . *

Interation :2

. . . *

.

* * .

. . * . . * . .

.....
.*...*.*

.....
.....

...*....

.....

......

..*.....

.....

.*...**.*

.....

.....

...*....

.....

......

..*.....

.....

.*...*.*

.....

...*....

...*....

.....

* * .
.
*
.
*
*
*

*
*
*
*
*
*
*

*
*
*
*
*
*
*

. . . *
. * .
*
. . * . . . *
. * .
. *
.
. . . . * . . .

. . . *
. * .
*
. . *
. * .
. * *
.
. . . . * . . .

. . . *
. * .
*
. . *
. * .
. *
. *
. . . . * . . .

```

. . . * . . .
. . . . . * *
* . . . . .
. . * . . . .
. . . . . * .
. * . . . .
. . . . .
. . . * . . .

```

```

. . . * . . .
. . . . . *
* . . . . .
. . * . . . .
. . . . . * .
. * . . . .
. . . . . * .
. . . * . . .

```

Iteration :3

```

. * . . * . .
* . . . . .
. . * . . . .
. . . . . *
. . . . . * .

```

. . . * . . * .

.

.

. . . . * . . .

*

. . *

. *

. . . . * . .

. . . * . . * .

. *

.

.

* . . . * . . .

. . *

. *

. . . . * . .

. . . * . . * .

. *

.

. *

* . . . * . . .

. . *

. *

. * . .

. . . *

. *

.

. * .

*

. . *

. *

. * . .

. . . *

. *

. . . *

Average Random Restart Required: 1.0

	All Problems	Successes	Failures
Iterations:	200	189	11
Percentage:	100.0%	94.5%	5.5%
Average Steps:	20	17	77



Random restart hill climb:

Iteration :1

* * . *

. . . . * . . .

.

. . . *

.

. * .

. . *

. *

. * . *

. . . . * . . .

*

. . . *

.

. * .

. . *

. *

. * .

. . . . * . . .

*

. . . *

. * . .

. * .

. . *

. *

. . . . *

. *

. . * . . . * .

. . . *

*

. * . .

. * .

.

. . . . *

. *

. * .

. . . *

*

. * . .

. * .

. . *

.

. * . . *

. * .

. . . *

*

. . . . * . .

. *

. . *

. *

. . . . * . . .

. * .

. . . *

*

. . . . * . .

. *

. . *

. . * . * . . .

* . . * . * . .

. * . . . * .

.

.

.

. *

.

. . * . * . . .

* . . . *

• * • • • • *

• • • • •

• • • • •

• • • • •

.....*

.....*

• • * * • • •

* . . . *

.....*

• • • • •

• * • • • • •

• • • • •

.....*

.....*

• • * • • • •

* . . . *

.....*

.....*

• * • • • • •

• • • • •

.....*

*
• • • • •

. . *
*
. * .
. . . . * . . .
. *
.
. *
. . . * . * . .

. . *
. . . * * . * .
.
. * . .
* *
. *
.
.

. . *
. . . * . * .
.
. * . .
* *
. *
. . . *

.....

. . *

..... * * .

.....

..... * .

*

. *

... *

..... *

. . *

..... * * .

. *

..... * .

*

.....

... *

..... *

. . *

..... *

. *

..... *

*

. * .

. . . *

. *

. * . .

. . *

. . . *

.

. . . . * . * *

.

* *

.

.

. . *

. . . *

.

. . . . * . * *

.

* *

. * . .

.

. . *

. . . *

.
. * *
. *
* *
. * .

*
. . *
. . . * . . .
.
. * *
. *
. *
. * .

. . . * . . .
.
. *
. * * .
. . *
. *
.
* . . . * . . .

. . . * . . .

.
. *
. . . . * . .
. . *
. *
. * .
* . . . * . . .

. . . *
.
. * *
. . . . * . .
. . *
.
. * .
* . . . * . . .

. . . *
.
. * *
. . . . * . .
. . *
*
. * .
. . . . * . . .

. * . *

.

. *

. * . .

. . *

*

. * .

. * . . .

.

.

.

* . * * *

. *

. * . .

.

. * *

.

.

.

* . . * *

. *

. * . .

. . *

. * *

.

. . . *

.

* . . . *

. *

. . . . * . .

. . *

. * *

.

. . . *

. *

* . . . *

. *

. . . . * . .

. . *

. * .

.

. . . *

. *

. . . . *

. *

. * . .

* . *

. * .

.

. * * .

.

. . . . *

* *

. . *

.

. . . * . * . .

. * .

. *

.

. . . . *

* *

. . *

.

. . . * . * . .

. * .

* *

.

. *
. *
. . *
.
. . . * . * . .

.
.
.
. *
* *
. * .
. . . * * . . .
. . * *

.
.
. . . . *
. *
* *
. * .
. * .
. . * *

*

.
 *
 *
 *
 *
 *
 * *
 * *
 * *

*
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 * *
 * *

 *
 *
 *
 *
 * *
 *
 *
 * * *
 * * *

. . . . *

 * .

 . * . *
 *
 *
 . . * . . . *

. . . . *

 * .

 . * . *
 * . *
 *
 . . *

```

* . . . . .
. . * . . * *
. . . . .
. * . * . . .
. . . . * . .
. . . . .
. . . * . . .

```

.....

*

. . * . . * *

. . . . * . . .

. *

. . . . * . .

.....

. . . *

.....

*

. . * . . * *

. . . . * . . .

. *

. . . . * . .

.....

.....

. . . *

*

. . * . . * *

. . . . * . . .

. *

.....

.....
.....*..
...*.....

. * *
.....
.....
... *
* . * . * .
..... * .
... *
.....

..... *
.....
. *
... *
* . * . * .
..... * .
... *
.....

..... *
.....
. *
.....

. . . *
* * . .
. * .
. . . . * . . .
. . *

. *
.
. *
. . . * . * . .
*
. * .
. . . . * . . .
. . *

.
* * . .
. *
. * * *
. . . . * . . .
. * .
.
.
.

* . . . *

.....*

• * * • • • •

.....*

.....*

• • • • •

.....*

• • * • • • •

* . . . *

.....*

• * • • • •

.....*

.....*

• • • • •

.....*

• • • • * • *

• • • • •

.....*

• • • • •

*

• * *

• • • • • * *

• • • • •

. . . . * . * .

.

. . . *

.

*

. . *

. . . . * . *

. *

. . . . * . * .

.

. . . *

. *

*

. . *

. . . . * . . .

. *

. * .

. . . . * . . .

. . . *

. *

*

. . *

. . . . * . . .

. *

. . . *

. . *

.

. * . .

. *

. * *

. . . . * . . .

*

. . . *

.

. . *

. * . .

. *

. * *

. . . . * . . .

*

. . . *

. *

. . *

. * . .

. *

. * .

. . . . *

*

* . . *

. *

.

. . . . * . .

.

. . *

. *

. . . . * . * .

. . . *

. *

.

. . . . * . .

*

. . *

. *

. . . . * . * .

. . . *

. *

. * .

. * . .
*
. . *
. *
. . . . * . .

* *
. . . * . . .
.
. . * . . . * .
.
. * . . . * . .
. . . . * . . .
.

* *
. . . *
.
. . * . . . * .
. * . .
. *
. . . . * . . .
.

* *

. . . *
. * .
. . *
. * . .
. *
. . . . * . . .
.

. . *
. * *
. . . * . * . .
.
.
.
. . . . * . . .
* *

. . *
. * *
. . . * . * . .
.
.
. *
. . . . * . . .
*

. . *
 *
 . . . * . * .

 . *
 . . . * . * .
 *

. . . *
 *
 . . . * . * . .
 *

 . *
 * . * .

. . *
 *
 . . . * * . .
 *

 . *
 . . . * .

. * .

. . . *

.

. * . .

. *

. . . . * . * .

* . *

. *

.

. . . *

. * . .

.

. *

. . . . * . * .

* . *

. *

.

. * .

.

. . *

. * . .

. *

* *

.

. . . * * . . .

. * .

*

. . *

. * . .

. *

. * .

.

. . . * * . . .

. * .

*

. . *

. * . .

.

. *

. *

. . . * * . . .

. * .

*

. . *

.
 *
.
 *
. *
. . . * * . . .

.

.

. . . *
* * * .

. . *
. * *

. . . * . . .

. . . . * . .

.

. . . *
* * .

. . *
. * *

. . . * . . .

. . . . * . .

.
.
*
.
*
* * .
.
*
.
*
.
*
.
*

.
.
*
.
.
.
*
.
* * *
* *
.
*
.
*

.
.
*
.
.
.
*
.
* *
* *
.
*
.
*
.
*

*
 * .

 * . . .
 . * *
 *
 * .
 . . *

*

 * .
 * . . .
 . * *
 *
 * .
 . . *

. * . *

 * . . .
 . *
 . . *
 * .

* . . *

. * . *

*

. . . . * . . .

. *

. . *

. * .

.

. . . *

. * . *

*

. . . . * . . .

. *

.

. * .

. . *

. . . *

. . * * . * . .

* * *

.

.

.

.....

.....

. * . . * . . .

. . * * * . . .

* * *

.....

. *

.....

.....

.....

. . . . * . . .

. . * *

* * *

.....

. *

.....

. . . . * . .

.....

. . . . * . . .

. . *

* * *

. . . . * . . .

. *

.

. * . .

.

. * . . .

. . *

. * *

. . . *

. *

.

. * . .

*

. * . . .

.

.

. . . * . . * .

. . * . * . . .

. *

. *

. * . .

*

.

. . . *
. * .
. . * . *
. *
. *
. * .
*

.
. . . *
. * .
. . * . *
. *
. * . . . * .
.
*

.
. . . *
. * .
. . *
. *
. * . . . * .
. * .
*

.
... *
... . * .
. . *
... . * . *
. *
... * . . .
*

. . . *
... . * *
...
...
. * . . * * . .
...
*
. . *

. . . *
... . * .
...
...
. * . . * * . .
... . . *
*

. . *

. . . *

. * .

.

.

. * . . *

. *

* * . .

. . *

. . . *

. * .

.

. *

. . . . *

. *

* * . .

. . *

.

. * . .

. *

. * .

. *

. . . * * . . .

* . *

.

. . *

. . . . * . .

. *

. * .

. *

. . . * * . . .

*

.

. . *

. . . . * . .

.

. *

. *

. . . * * . . .

*

. *

. . *

. . . . * . .

.

. * . * .

. *

. . . *

*

. *

. . *

. *

*

.

. * .

. . . * * . .

. . . *

. *

. . *

. *

*

. . . * . . .

. * .

. * .

. . . *

. *

.

. *

*

. . * . * . .

. *

. *

. . . * . . .

. *

. . . . * . .

. *

*

. . *

. *

. *

. . . * . . .

. *

.

.

* . * . * . .

. . . . *

. * . * . . .

. *

. *

.

.

 *
 *
 . * . . .
 *
 *
 *

[illegible]

.....
 . * . *

 . *
 *
 * *

* *

.

. * . . *

.

. *

. . *

. * .

. . . * . * . .

*

.

. * . . *

.

. * . *

. . *

. * .

. . . *

*

.

. *

. *

. * . *

. . *

. * .

. . . *

*

.

* * . * . . .

.

. . . . * . *

.

. . * *

.

. * .

.

* * . * . . .

.

. *

. . . . * . .

. . * *

.

. * .

.

. * . . * . . .

.

. *

. * . .

. . * *

*

. * .

. * . .

. *

.

.

* . . . *

. * . * . * .

. . *

.

. * . .

. *

.

.

* . . . *

. * . * . * .

.

. . *

. * . .

. *

.

*

. *

. * . * . * .

.

. . *

. * . .

. *

.

*

. . . * * . . .

. * . . . * .

.

. . *

. * . .

. *

.

*

. . . *

. * . . . * .

. *

. . *

.
.. *
... *
.....
..... * * .
..... *
* * . .
. *

.
.. *
... *
..... * .
..... * . . .
..... *
* * . .
. *

.
.. *
... *
..... * .
..... * . . .
..... *
* * . . . * . .

.....

.....

. . *

.....

. * .

. . . . * . . .

. *

* * . . . * .

. . . *

. * . .

. . *

.....

. * .

. . . . * . . .

. *

* *

. . . *

. * . .

. . *

*

. * .

. . . . * . . .

..... *

. *
.....

... *

Iteration :2

. * * *
..... *

.....

.....

*
..... * * .

.....

..... *

. * * *
..... * *

.....

.....

*
..... *

.....

..... *

. * . *
..... * *

.

. . *

*

. . . . * . .

.

. . . . * . .

. * *

. *

.

.

. . . * . * . .

. *

. . . . * . .

*

. * *

. *

.

. . . *

. *

. *

. . . . * . .

*

. . *
 *
 . *
 . . . *
 * . . .
 * .
 * . . .
 *

.....
.....*
*.....
*.....
.....*
.....*
.....
.....**
.....

. . . *
 *
 . *

 *
 * * .
 * * . . .

. . *
. *
. *
. * .
. . . *
*
. . . . * * . .
.

. . *
. * *
. *
. * .
. . . *
*
. . . . *
.

. . *
. * . .
. *
. * .
. . . *
*

. *
. *

* *
. * . . .
.
.
. . . * . . . *
. . *
. . . . * . * .
.

. *
. * . . .
*
.
. . . * . . . *
. . *
. . . . * . * .
.

. *
. * . . .
*
.

. . . * . . . *

.

. . . . * . *

. . *

. *

. . . . * . .

.

*

. . . * . . . *

.

. . . . * . *

. . *

* * . * * . *

.

.

.

. . * . . . *

. . . . * . .

.

.

* * . * * . *

.

.....

.....

..*.....

.....*

.....

.....*.

.*.***.*

.....

.....

.....

..*.....

.....

.....

.....*.

.*.***.*

.....

.....

.....*

..*.....

*.....

.....

.....*.

. . . * * . . *

. *

.

. . . . * . .

. . *

*

.

. . . . * .

. . . * * . . .

. *

. *

. . . . * . .

. . *

*

.

. . . . * .

.

. . . . * . . .

. * *

.

* . . * . . *

.

.

. . . . * . *

. . *
 * . . .
 . *

 * . . * . * .

 * . *

. . *
 * . . .
 . *

 * * .

 . . . *
 * . *

. . *
 * . . .
 . *

 *
 * .

... * ...
... * *

. *
..... *
. *
..... *
*
..... * .
... *
..... * .

Iteration :3

.....
..... * ..
.....
..... *
. * . *
.. * *
*
..... * .

... *
..... * ..
.....

. *

. * . . *

. . *

*

. * .

. . . *

. * . .

.

. * *

. . . . *

. . *

*

. * .

. . . *

. * . .

. * .

. *

. . . . *

. . *

*

. * .

. * . .

. . . * . . * *

.

. . * . * . . .

. *

*

.

.

. . . . * . .

. . . * . . . *

.

. . * . * . . .

. *

*

. * .

.

. . . . * . .

. *

.

. . * . * . . .

. *

*

. * .

. . . *

. . * . . * . .
. *
.
. . . . * . . .
. *
*
. * .
. . . *

. . *
. *
.
. . . . * . . .
. *
*
. . . . * * .
. . . *

. . . . * * * *
. . * *
.
. *
.
.
.

*

. . . . * * * .

. . * *

.

. *

. *

.

.

*

. . . . * * * .

. . *

.

. *

. *

.

. . . *

*

. . . . * * .

. . *

.

. *

. *

. *

. *

*

. *

. *

. *

. *

. *

. *

. *

*

.

. *

*

. *

. *

. *

.

. *

. *

. *

*

. * . *

. * . .

. . *

.

. * . .

. *

. * .

*

. . . *

. *

. . *

. *

. *

.

. . *

. *

* * *

. . . *

. * * . .

.

.

.

.
 *
* * *
 *
 * *
.
.
 *
.

.
 *
 *
* *
 *
 * *
.
.
 *
.

. . . . *
 *
 *
* *
 *
 *
.
.
 *
.

.
.. * . * . .
* *
.. . . . * *
.. . . . * .
.. . * . . .
..
..

.
.. * . * . .
* *
.. . . . *
.. . . . * .
.. . * . . .
.. . . . * .
..

.
.. . * . . .
* *
.. . . . *
.. . . . * .
.. * * . . .
.. . . . * .

.....

*

.....*

. *

.....*

.....*

. . * *

.....*.

.....

.....

.....*

.....

.....*

.....*.

. * *

**.

. . *

.....

.....*

*

.....*

.....*.

. * *

. * . .

. . *

. *

. . . . * . . .

*

. . . *

. * .

. *

. * . .

. . *

. * . . * * .

.

. . *

.

. . . * . * . .

*

. *

.

. * . . * * .

.

. . *

.

. . . *

*

. *

. . . . * . .

. . . . * . * .

. *

. . *

.

. . . *

*

. *

. . . . * . .

. * .

. *

. . *

.

. . . *

*

. *

. . . . * * . .

. * .

. *
.. *
..... * . .
... *
*
..... *
..... * . . .

.
... * * . . *
..... * . .
..... .
..... .
*
..... * .
. * *

.
... * . . . *
..... * . .
..... * . . .
..... .
*
..... * .
. * *

.
... * ... *
... * ...
... * ...
.. *
*
... .. *
. *

.
... *
... * ...
... * ... *
.. *
*
... .. *
. *

.
... *
... * ...
... .. *
.. *
*
... .. *
... .. *

. * . . * . . .

. *

. . . *

. * . .

. * .

. . *

*

. * .

. . . . * . . .

Average Random Restart Required: 7.685

	All Problems	Successes	Failures
Iterations:	200	200	0
Percentage:	100.0%	100.0%	0.0%
Average Steps:	31	31	0

Random restart hill climb (up to 100 sideways moves allowed):

Iteration :1

. *

.

. * .
 *
.
 * * . . .
 * . .
* *

. *
 *
 * .
 *
.
 *
 *
* *

. *
 *
 * .
 *
*
 *
 *
 * .

```

. * . . . . .
. . . . * . . .
. . . . . * .
. . . * . . . .
* . . . . . .
. . * . . . . *
. . . . . * .
. . . . . .

```

```

. * . . . . .
. . . . * . . .
. . . . . * .
. . . * . . . .
* . . . . . .
. . . . . *
. . . . . * .
. . * . . . .

```

Interation :2

```

. . . . * * . .
. . . . . . .
. * . . . . .
. . . . . *
. . * . . . * .
. . . * . . . .
* . . . . . .

```

.....

.....**..

.....

.*.

.....*

.....*.

...*....

*

..*.....

.....*..

.....

.*.

.....**..

.....*.

...*....

*

..*.....

.....*..

.....

.*.

.....*

.....**..

. . . * . . .

*

. . *

. . . . * . .

.

. *

. . . . * . . .

. * .

. . . *

*

. . * *

. . . . * . .

.

. *

. . . . * . . .

. * *

. . . *

*

. . *

. . . . * . .

. *

.

. . . . * . . .
. * *
. . . *
*
. . *

. . . . * . .
. *
.
. . . *
. *
. . . *
*
. . * . . * .

. . . . * . .
. *
.
. . . *
. * *
. . . *
*
. . *

. . . . * . .

. *

.

. . . . *

. *

. . . *

*

. . * . . * .

. * . .

. *

. * .

. . . . *

. *

. . . *

*

. . *

. * . .

. *

.

. . . . *

. * *

. . . *

*

. . *

. * . .
. *
.
. * . .
. *
. . . *
*
. . * . . * .

. * . .
. *
.
. * . .
. * *
. . . *
*
. . *

. * . .
. *
.
. * . .
. *
. . . *
*

. . * . . . * .

. * . .

. *

. * .

. . . . * . . .

. * .

. . . *

*

. . *

. * . .

. *

.

. . . . * . . .

. * *

. . . *

*

. . *

. * . .

. *

. * .

. . . . * . . .

. * .

. . . *

*

. . *

. . . . * . .

. *

.

. . . . * . . .

. *

. . . *

*

. . * . . . * .

. . . . * . .

. *

. . *

. . . . * . . .

. *

. . . *

*

. * .

. . . . * . .

. *

.

. . . . * . . .
. *
. . . *
*
. . * . . * .

. . . . * . .
. *
. * .
. . . . * . . .
. *
. . . *
*
. . *

. . . . * . .
. * . *
. * .
. . . . * . . .
. *
.
*
. . *

. . . . * . .

. *
 * .
 *
 *

 *
 * *

. * . .
 . *
 * .
 *

 *
 *
 . . * *

.....*

. *

..... *

..... *

.. *

..... *

*

..... *

. * . .
. *
. * .
. . . . * . . .
.
. *
*
. . * *

. . . * . * . .
. *
. * .
. . . . * . . .
.
. *
*
. . *

. . . * . * . .
. *
. * .
. . . . * . . .
*
. *
.

. . *

. . . *

. *

. * .

. . . . * . . .

*

. * .

. * . .

. . *

Interation :3

. . . * * . . .

.

. . *

.

. * * *

.

* * . .

.

. . . * * . . .

. *

. . *

.

. * *

.

* * . .

.

. . . *

. *

. . *

. . . . * . . .

. * * .

.

* * . .

.

. . . *

. *

. . *

. . . . * . . .

. * * .

.

*

. *

. . . *

. *

. . *

. . . . *

. * .

. *

*

. * . .

. . . *

. * .

. . *

. . . . *

. * .

* *

.

. * . .

. . . *

* *

. . *

. . . . *

. * .

. *

.

. * . .

. . . *
*
. . * . . . *
. . . . * . . .
. * .
. *
.
. * .

. . . *
*
. . *
. . . . * . . .
. * .
. *
. *
. * .

. . . *
*
. . * . . . *
. . . . * . . .
. * .
. *
.
. * .

. . . *
* *
. . *
. . . . * . . .
. * .
. *
.
. * .

. . . *
. *
. . *
. . . . * . . .
. * .
. *
*
. * .

. . . *
* *
. . *
. . . . * . . .
. * .
. *

.....
.....*.....

....*.....
.....*
..*.....
....*.....
.....*.
**.....
.....
.....*.....

....*.....
.....*
..*.....
....*.....
.....*.
**.....
.....*.....
.....

....*.....
.....*
..*.....
....*.....

. * .

* *

.

. * .

. . . *

. *

. . *

. . . . * . . .

. *

* *

. * .

.

. . . *

. *

. . *

. . . . * . . .

. *

*

. *

. *

. . . *

. *

. . *
. . . . *
. * .
* *
. * . .
.

. . . *
. *
. . *
. . . . *
. * .
*
. * . .
. *

. . . *
.
. . * *
. . . . *
. * .
*
. * . .
. *

. . . *

.

. *
. . . . * . . .

. . * . . . * .

*

. . . . * . .

. *

. . . *

.

. . * *
. . . . * . . .

. * .

*

. . . . * . .

. *

. . . *

.

. *
. . . . * . . .

. . * . . . * .

*

. . . . * . .

. *

• • • * • • • •

• • • • •

• • * • • • *

.....*

.....*

*

• • • • • * • •

• * • • • •

.....*

.....*

• • * • • • •

• • • • •

.....*

*

.....*

• * • • • •

.....*

.....*

• • * • • • •

• • • • •

.....*

* *

.....*..

.....

...*.....

.....*

..*.....

.....*

.....*.

*.....

.....*

. *

...*.....

.....

..*.....*

.....*

.....*

*.....

.....*

. *

...*.....

.....*

..*.....

.....*

. * .

*

. * . .

. *

. . . *

. *

. . *

. . . . *

. * .

* *

. * . .

.

. . . *

. *

. . *

. . . . *

. * .

* *

.

. * . .

. . . *

* *

. . *

. . . . *

. * .

. *

.

. * . .

. . . *

*

. . *

. . . . *

. * .

. *

. * .

. * . .

. . . *

*

. . *

.

. * .

. *

. * .

. . . . * * . .

. . . *

*

. . *

. . . . * . . .

. * .

. *

. * .

. * . .

. . . *

*

. . * *

. . . . * . . .

. * .

. *

.

. * . .

. . . *

* *

. . *

. . . . * . . .

. * .

. *

.

. * . .

. . . *
. *
. . *
. . . . *
. * .
. *
*
. . . . * . .

. . . *
. *
. . *
. . . . *
. * * .
.
*
. . . . * . .

. . . *
. *
. . *
. . . . *
. *
.

*
 * * .

. . . * . . .
 *
 . . *
 . . . * . . .
 . *
 * .
 *
 * . .

. . . * . . .
 *
 . . *
 . . . * . . .
 . *

 *
 * * .

. . . * . . .
 *
 . . *
 . . . * . . .

. * *

.

*

. *

. . . *

. *

. . *

. . . . * . . .

. *

. *

*

. *

. . . *

* *

. . *

. . . . * . . .

. *

. *

.

. *

. . . *

*

. . * *

. . . . *

. * .

. *

.

. * . .

. . . *

*

. * .

. . . . *

. * .

. *

. . *

. * . .

. . . *

* *

. * .

. . . . *

. * .

.

. . *

. * . .

. . . *
. *
. *
. . . . * . . .
. * .
*
. . *
. * .

Average Random Restart Required: 1.06

	All Problems	Successes	Failures
Iterations:	200	200	0
Percentage:	100.0%	100.0%	0.0%
Average Steps:	26	26	0
