

Heuristic: Manhattan distance

1	2	3
8		4
7	6	5

Goal state

2	8	3	$h=6$	$g=0$
1	6	4	$f=6$	
	7	5		

2	8	3	$h=8$
	6	4	
1	7	5	

2	8	3	$h=5$
1	6	4	$f=6$
7		5	

$f=6$

2	8	3	$h=5$
1		4	$f=6$
7	6	5	

2	8	3	$h=8$
1	6	4	$f=8$
7		5	

$h=3$
 $f=6$

2		3	$h=3$
1	8	4	$f=6$
7	6	5	

2	8	3	$h=5$
	6	4	
7		5	

2	8	3	$h=8$
1	6	4	$f=8$
7		5	

2	3	
1	8	4
7	6	5

2	3		3
1	8	4	
7	6	5	

1	2	3
	8	4
1	6	5

2		3
1	8	4
7	6	5

2	3	
1	8	4
1	6	5

1	2	3
8		4
7	6	5

1	2	3
9	8	4
6		5

Final state