Sử dụng straight-line distance heuristic ta có:

Start: (0,0)

End: (8,9)

g(n) pathcost

h(n) straight-line distance heuristic

Đầu tiên ta có start(0,0) expand ra ta được: (0,1),(1,0),(1,1)

f(1,1) = 1.4+10.6 = 12

f(0,1) =1+11.3 = 12.3

f(1,0) =1+11.4 = 12.4

f(1,1) là nhỏ nhất => expand f(1,1) ta được (0,2),(1,2),(2,2),(2,0)

f(2,2) = 2.8 + 9.2 = 12

f(1,2) = 2.1 + 9.9 = 12.3

f(0,2) = 2.8 + 10.6= 13.4

f(2,0) = 2.8 + 10.81 = 13.61

f(2,2) là nhỏ nhất => epand f(1,1) ta được (3,2)(3,3),(2,3),(1,3)

f(3,3) = 4.2 + 7.8 = 12

f(3,2) = 3.8 + 8.6 = 12.4

f(2,3) = 3.8 + 8.48 = 12.28

f(1,3) = 4.2 + 9.2 = 13.4

f(3,3) là nhỏ nhất => expand f(3,3) ta được (3,4), (2,4)

f(3,4) = 5.2 + 7.07 = 12.27

f(2,4) = 5.6 + 7.81 = 13.41

vì (3,4) không thể expand được tiếp nên t quay lại node trước đó (2,2)

tiếp theo expand (2,3) ta được (1,4), (2,4),(3,4)

f(1,4) = 5.2 + 8.6 = 13.8

ta có thể thấy (3,4) là nhỏ nhất nhưng (3,4) không thể expand được tiếp vậy nên ta trở về (1,2)

(1,2) expand tiếp ta được (0,3),(1,3),(2,3)

F(0,3) = 3.8 + 8.54 = 12,34

F(1,3) = 13,4

F(2,3) = 12.28

Ta chọn (0,3) để expand