

Contents

- [R->R](#)
- [R->L](#)
- [L->R](#)
- [L->L](#)

```
clear all; clc;  
E_in = [0;1];
```

R → R

```
J_ret0 = J_ret(pi/4, 1.25*pi/2);  
J_ret1 = J_ret(-pi/4, 1.25*pi/2);  
J_pol1 = J_pol(0);  
E_ut1 = J_pol1*J_ret1*J_ret0*E_in  
I_1 = (abs(E_ut1(1)))^2 + (abs(E_ut1(2)))^2
```

```
E_ut1 =  
  
1.0e-15 *  
  
0.1388 - 0.2220i  
0.0000 + 0.0000i
```

```
I_1 =  
  
6.8563e-32
```

R → L

```
J_ret0 = J_ret(pi/4, 1.25*pi/2);  
J_ret1 = J_ret(pi/4, 1.25*pi/2);  
J_pol1 = J_pol(0);  
E_ut2 = J_pol1*J_ret1*J_ret0*E_in  
I_2 = (abs(E_ut2(1)))^2 + (abs(E_ut2(2)))^2
```

```
E_ut2 =  
  
-0.8536 - 0.3536i  
0.0000 + 0.0000i
```

```
I_2 =  
  
0.8536
```

L → R

```
J_ret0 = J_ret(-pi/4, 1.25*pi/2);  
J_ret1 = J_ret(-pi/4, 1.25*pi/2);  
J_pol1 = J_pol(0);  
E_ut3 = J_pol1*J_ret1*J_ret0*E_in  
I_3 = (abs(E_ut3(1)))^2 + (abs(E_ut3(2)))^2
```

```
E_ut3 =  
  
0.8536 + 0.3536i  
0.0000 + 0.0000i
```

```
I_3 =  
  
0.8536
```

```
J_ret0 = J_ret(-pi/4, 1.25*pi/2);  
J_ret1 = J_ret(pi/4, 1.25*pi/2);  
J_poll = J_pol(0);  
E_ut4 = J_poll*J_ret1*J_ret0*E_in  
I_4 = (abs(E_ut4(1)))^2 + (abs(E_ut4(2)))^2
```

E_ut4 =

1.0e-15 *

-0.1388 + 0.2220i
0.0000 + 0.0000i

I_4 =

6.8563e-32