

Contents

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

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

R -> R

```
J_ret0 = J_ret(pi/4, pi/2);  
J_ret1 = J_ret(-pi/4, 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 =  
  
-0.0000 + 1.0000i  
0.0000 + 0.0000i
```

```
I_1 =  
  
1
```

R -> L

```
J_ret0 = J_ret(pi/4, pi/2);  
J_ret1 = J_ret(pi/4, 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 =  
  
1.0e-15 *  
  
-0.2220 + 0.0555i  
0.0000 + 0.0000i
```

```
I_2 =  
  
5.2385e-32
```

L -> R

```
J_ret0 = J_ret(-pi/4, pi/2);  
J_ret1 = J_ret(-pi/4, 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 =  
  
1.0e-15 *  
  
-0.2220 + 0.0555i  
0.0000 + 0.0000i
```

```
I_3 =  
  
5.2385e-32
```

L -> L

```
J_ret0 = J_ret(-pi/4, pi/2);  
J_ret1 = J_ret(pi/4, pi/2);  
J_pol1 = J_pol(0);  
E_ut4 = J_pol1*J_ret1*J_ret0*E_in  
I_4 = (abs(E_ut4(1)))^2 + (abs(E_ut4(2)))^2
```

E_ut4 =

```
-0.0000 + 1.0000i  
0.0000 + 0.0000i
```

I_4 =

1