

```
PP_ := Identity; $k = 1; \hbar = \gamma = 1;
inp = E_{\{} \rightarrow \{\} } [3 a1 b1, 5 x1 y1, 1] // dmi,1 \rightarrow i;
Table[
  HL@TrueQ[
    (inp // (sYi \rightarrow 1,1,2,2 RR) // BM // AM // P1,2) dej ==
    (inp // \Delta\Delta // (sYi \rightarrow 1,1,2,2 RR) // BM // AM // P1,2) ],
  {\Delta\Delta, {d\Deltai \rightarrow i,j, d\Deltai \rightarrow j,i}}, {AM, {dm2,4 \rightarrow 2, dm4,2 \rightarrow 2}},
  {BM, {dm1,3 \rightarrow 1, dm3,1 \rightarrow 1}},
  {RR, {R3,4, R3,4 // dS3 // dS3, R3,4 // dS4 // dS4} }
] // MatrixForm
```