

$\mathcal{E}_{\mathcal{E}}[\$] := \text{Length}[\mathcal{E}] - 1; \mathcal{E}_{\mathcal{E}s_}[\$] := \mathcal{E}[\mathcal{E}s][\$];$

$\mathcal{E}_{\mathcal{E}}[k_Integer] := \mathcal{E}[[k + 1]]; \mathcal{E}_{\mathcal{E}s_}[k_Integer] := \{\mathcal{E}s\}[[k + 1]];$

$\mathcal{E} / : \mathcal{E}1_{\mathcal{E}} \equiv \mathcal{E}2_{\mathcal{E}} := \text{Inner}[\text{CF}@ \#1 == \text{CF}@ \#2 \ \&, \ \mathcal{E}1, \ \mathcal{E}2, \text{And}];$

$\mathcal{E}_{d1 \rightarrow r1_}[\mathcal{E}1s_]\equiv \mathcal{E}_{d2 \rightarrow r2_}[\mathcal{E}2s_]\wedge := (\mathcal{E}1 == \mathcal{E}2) \wedge (r1 == r2) \wedge (\mathcal{E}[\mathcal{E}1s] \equiv \mathcal{E}[\mathcal{E}2s]);$

$\mathcal{E} / : \mathcal{E}1_{\mathcal{E}} * \mathcal{E}2_{\mathcal{E}} := \mathcal{E} @@ \text{Table}[\text{CF}[\mathcal{E}1[\mathcal{E}k] + \mathcal{E}2[\mathcal{E}k]], \{\mathcal{E}k, 0, \text{Min}[\mathcal{E}1[\$], \mathcal{E}2[\$]]\}];$

$\mathcal{E}_{d1 \rightarrow r1_}[\mathcal{E}1s_]\mathcal{E}_{d2 \rightarrow r2_}[\mathcal{E}2s_]\wedge := \mathcal{E}_{(d1 \cup d2) \rightarrow (r1 \cup r2)} @@ (\mathcal{E}[\mathcal{E}1s] \times \mathcal{E}[\mathcal{E}2s]);$