$\contFrac{u_0 // u_1 // u_2 // \dots // u_n}$

$$u_0 + \boxed{1 \ u_1} + \boxed{1 \ u_2} + \boxed{1 \ u_n} + \boxed{1 \ u_n}$$

 $\contFrac{u_0 // \contFrac{a_0 // \dots // a_n} // u_2 // \dots // u_n}$

$$u_0 + \boxed{\begin{array}{c|c}1\\ a_0 + \boxed{1} & 1\\ & a_n\end{array}} + \boxed{\begin{array}{c}1\\ u_2\end{array}} + \boxed{\begin{array}{c}1\\ & \\ \end{array}} + \boxed{\begin{array}{c}1\\ & u_n\end{array}}$$

 $\contFrac*{a // b // c // d // \dots // y // z}$

$$a + b + d + y$$

 $\contFrac*{a // b // \contFrac{A // \dots // B} // d // \dots // y // z}$

$$a + \boxed{ \begin{vmatrix} b \\ A + \boxed{1 \\ \dots \end{vmatrix} + \boxed{ \begin{vmatrix} 1 \\ B \end{vmatrix} } + \boxed{ \begin{vmatrix} d \\ d \end{vmatrix} + \boxed{ \begin{vmatrix} y \\ z \end{vmatrix} } }$$