

$\text{norm}_s tr :$

$$line : Z_{k\ell}[a] := \begin{pmatrix} & a_1 & & a_2 & \dots & a_{\ell-1} \\ -a_1 - a_2 - \dots - a_{\ell-1} \dots & & \dots & \dots & \dots \\ & 1 & & a_2 & \dots & a_{\ell-1} \\ -a_1 - a_2 - a_2 - \dots - a_{\ell-1} & & & & & \end{pmatrix}, \quad \text{if} \ell \geq$$