

$$N_k := \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 & -1 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 1 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & -1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Проверка правильности составления матриц

$$N_k \cdot M_s^T = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

ДОЛЖНА ПОЛУЧИТСЯ НУЛЕВАЯ МАТРИЦА -  
иначе где то ошибка в матрицах инценций

Дальше - проще

Матрица сопротивлений ветвей

$i := 1..6$   $i$  определяется по числу ветвей

$$z_i := Gr + |i + 2 \cdot Br - Ch|$$

$$Z_v := \begin{pmatrix} z_1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & z_2 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & z_3 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & z_4 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & z_5 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & z_6 \end{pmatrix}$$

задается квадратная матрица по числу  
ветвей. диагональные элементы -  
сопротивления ветвей. остальные  
элементы -0