

$$C(v) := \begin{pmatrix} v_1 & v_2 & v_3 & \dots & v_nv_n \\ v_1 & v_2 & \dots & v_{n-1}\dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots v_2 & v_3 & v_4 \\ \dots & v_1 & & & \end{pmatrix}.$$