

$$\mathbf{u} \wedge \mathbf{v} = \mathbf{w}$$

$$\begin{vmatrix} u_x & v_x \\ u_y & v_y \\ u_z & v_z \end{vmatrix} \rightarrow \begin{vmatrix} u_y v_z - u_z v_y \\ u_z v_x - u_x v_z \\ u_x v_y - u_y v_x \end{vmatrix}$$