

$$\det \begin{pmatrix} \text{ } \\ \mathbf{a} \cdot \text{ } \\ \text{ } \end{pmatrix} = \mathbf{a} \cdot \det \begin{pmatrix} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{pmatrix}$$

$$\det \begin{pmatrix} \text{ } \\ \text{ } + \text{ } \\ \text{ } \end{pmatrix} = \det \begin{pmatrix} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{pmatrix} + \det \begin{pmatrix} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{pmatrix}$$