



## Multiplication of matrices

$$\begin{bmatrix} 1 & -2 & 6 \\ 3 & 6 & 8 \\ 5 & 4 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 7 \\ 1 \\ -3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -1 & -2 & 4 \\ 5 & 7 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 7 & 3 \\ 11 & 9 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$$

$$[6 - 12 - 18] \begin{bmatrix} 4 \\ 8 \\ -8 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -14 & 3 \\ -3 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -7 & 5 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$$



$$\begin{bmatrix} 5 & 7 & 9 \\ 3 & -2 & 2 \\ 1 & 0 & 7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -2 & 5 & -6 \\ 4 & -3 & 5 \\ 1 & \sqrt{3} & 8 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 6 & 2 & 0 \\ 8 & 1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 \\ 8 \\ 4 \end{bmatrix} [2 \quad 2 \quad 8 \quad 4 \quad -3]$$



$$\begin{bmatrix} 21 & 3 \\ -7 & 12 \\ 3 & 4 \\ 11 & 5 \\ 9 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 10 & -3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 8 & 12 & -8 \\ 6 & 5 & -7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -12 & 1 \\ 0 & -5 \\ 5 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 0 & -1 \\ -5 & 5 & 4 \end{bmatrix}$$