

$$\mathbf{1} \quad \text{let } a_1 = \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \\ 7 \end{bmatrix}, a_2 = \begin{bmatrix} 5 \\ -3 \\ 9 \end{bmatrix}, \text{ and } a_3 = \begin{bmatrix} 5 \\ 7 \\ 4 \end{bmatrix}$$

$$\mathbf{1.1} \quad \frac{5}{2}a_1 = \begin{bmatrix} \frac{25}{2} & \frac{5}{2} & \frac{35}{2} \end{bmatrix}$$