1. $\begin{pmatrix} -12 & 43 \end{pmatrix}$

2. $\begin{pmatrix} 2 & -5 & -5 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$

3. $\begin{pmatrix} 3 & 18 \\ 2 & 6 \\ -2 & 12 \end{pmatrix}$