

Josh Whitehead
01069343

6.1

~~Q152 x67=2~~

$$\begin{bmatrix} 1 & 6 & 1 & 8 \\ 0 & 4 & 1 & 5 \\ 2 & 5 & 0 & 6 \end{bmatrix} \xrightarrow{-2R_1 + R_3} \begin{bmatrix} 1 & 6 & 1 & 8 \\ 0 & 4 & 1 & 5 \\ 0 & -7 & -2 & -10 \end{bmatrix} \xrightarrow{\frac{1}{4}R_2 + R_3} \begin{bmatrix} 1 & 6 & 1 & 8 \\ 0 & 4 & 1 & 5 \\ 0 & 0 & -1/4 & -5/4 \end{bmatrix}$$

ur 7

$$\begin{bmatrix} 1 & 6 & 1 & 8 \\ 0 & 4 & 1 & 5 \\ 0 & 0 & 1 & 5 \end{bmatrix} \xrightarrow{\begin{matrix} \frac{1}{4}R_2 \\ -4R_3 \end{matrix}} \begin{bmatrix} 1 & 6 & 1 & 8 \\ 0 & 1 & 1/4 & 5 \\ 0 & 0 & 1 & 5 \end{bmatrix} \xrightarrow{-6R_2 + R_1} \begin{bmatrix} 1 & 0 & -1/2 & -22 \\ 0 & 1 & 1/4 & 5 \\ 0 & 0 & 1 & 5 \end{bmatrix}$$
$$\xrightarrow{-1/4R_3 + R_2} \begin{bmatrix} 1 & 0 & -1/2 & -22 \\ 0 & 1 & 0 & 15/4 \\ 0 & 0 & 1 & 5 \end{bmatrix} \xrightarrow{1/2R_3 + R_1} \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & -39/2 \\ 0 & 1 & 0 & 15/4 \\ 0 & 0 & 1 & 5 \end{bmatrix}$$