

$$\begin{vmatrix} 1 & 6 & 4 & 3 \\ 2 & 8 & 5 & 4 \\ 3 & 8 & 7 & 5 \\ 4 & 9 & 7 & 7 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & 6 & 4 & 3 \\ 0 & -4 & -3 & -2 \\ 0 & -10 & -5 & -4 \\ 0 & -15 & -9 & -5 \end{vmatrix}$$

$$= -4 \begin{vmatrix} 1 & 6 & 4 & 3 \\ 0 & 1 & 3/4 & 1/2 \\ 0 & -10 & -5 & -4 \\ 0 & -15 & -9 & -5 \end{vmatrix}$$

$$= -4 \begin{vmatrix} 1 & 6 & 4 & 3 \\ 0 & 1 & 3/4 & 1/2 \\ 0 & 0 & 5/2 & 1 \\ 0 & 0 & 9/4 & 5/2 \end{vmatrix}$$

$$= -4 \times 1 \times 1 \left( \frac{5}{2} \times \frac{5}{2} - 1 \times \frac{9}{4} \right)$$

$$= -16$$