

A vastagon jelölt oszlop ill. sor szerint történő kifejtésekkel:

$$\begin{aligned}
 & \det \begin{bmatrix} 3 & 4 & \mathbf{6} & 8 & 4 \\ 2 & 5 & \mathbf{0} & 9 & 4 \\ 0 & 7 & \mathbf{-6} & 6 & -1 \\ 1 & -3 & \mathbf{5} & 3 & 5 \\ -2 & 9 & \mathbf{1} & 2 & 6 \end{bmatrix} = \\
 & = (+1) \cdot 6 \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{2} & 5 & 9 & 4 \\ \mathbf{0} & 7 & 6 & -1 \\ \mathbf{1} & -3 & 3 & 5 \\ \mathbf{-2} & 9 & 2 & 6 \end{bmatrix} + (-1) \cdot 0 \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{3} & 4 & 8 & 4 \\ \mathbf{0} & 7 & 6 & -1 \\ \mathbf{1} & -3 & 3 & 5 \\ \mathbf{-2} & 9 & 2 & 6 \end{bmatrix} \\
 & + (+1) \cdot (-6) \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{3} & 4 & 8 & 4 \\ \mathbf{2} & 5 & 9 & 4 \\ \mathbf{1} & -3 & 3 & 5 \\ \mathbf{-2} & 9 & 2 & 6 \end{bmatrix} + (-1) \cdot 5 \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{3} & 4 & 8 & 4 \\ \mathbf{2} & 5 & 9 & 4 \\ \mathbf{0} & 7 & 6 & -1 \\ \mathbf{-2} & 9 & 2 & 6 \end{bmatrix} \\
 & + (+1) \cdot 1 \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{3} & 4 & 8 & 4 \\ \mathbf{2} & 5 & 9 & 4 \\ \mathbf{0} & 7 & 6 & -1 \\ \mathbf{1} & -3 & 3 & 5 \end{bmatrix} = \\
 & = (+1) \cdot 6 \cdot \left((+1) \cdot 2 \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{7} & 6 & -1 \\ \mathbf{-3} & 3 & 5 \\ \mathbf{9} & 2 & 6 \end{bmatrix} + (-1) \cdot 0 \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{5} & 9 & 4 \\ \mathbf{-3} & 3 & 5 \\ \mathbf{9} & 2 & 6 \end{bmatrix} \right. \\
 & \left. + (+1) \cdot 1 \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{5} & 9 & 4 \\ \mathbf{7} & 6 & -1 \\ \mathbf{9} & 2 & 6 \end{bmatrix} + (-1) \cdot (-2) \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{5} & 9 & 4 \\ \mathbf{7} & 6 & -1 \\ \mathbf{-3} & 3 & 5 \end{bmatrix} \right) + \\
 & + (-1) \cdot 0 \cdot \left((+1) \cdot 3 \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{7} & 6 & -1 \\ \mathbf{-3} & 3 & 5 \\ \mathbf{9} & 2 & 6 \end{bmatrix} + (-1) \cdot 0 \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{4} & 8 & 4 \\ \mathbf{-3} & 3 & 5 \\ \mathbf{9} & 2 & 6 \end{bmatrix} \right. \\
 & \left. + (+1) \cdot 1 \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{4} & 8 & 4 \\ \mathbf{7} & 6 & -1 \\ \mathbf{9} & 2 & 6 \end{bmatrix} + (-1) \cdot (-2) \cdot \det \begin{bmatrix} \mathbf{4} & 8 & 4 \\ \mathbf{7} & 6 & -1 \\ \mathbf{-3} & 3 & 5 \end{bmatrix} \right) +
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + (+1) \cdot (-6) \cdot \left((+1) \cdot 3 \cdot \det \begin{bmatrix} 5 & 9 & 4 \\ -3 & 3 & 5 \\ 9 & 2 & 6 \end{bmatrix} + (-1) \cdot 2 \cdot \det \begin{bmatrix} 4 & 8 & 4 \\ -3 & 3 & 5 \\ 9 & 2 & 6 \end{bmatrix} \right. \\
& \quad \left. + (+1) \cdot 1 \cdot \det \begin{bmatrix} 4 & 8 & 4 \\ 5 & 9 & 4 \\ 9 & 2 & 6 \end{bmatrix} + (-1) \cdot (-2) \cdot \det \begin{bmatrix} 4 & 8 & 4 \\ 5 & 9 & 4 \\ -3 & 3 & 5 \end{bmatrix} \right) \\
& + (-1) \cdot 5 \cdot \left((+1) \cdot 3 \cdot \det \begin{bmatrix} 5 & 9 & 4 \\ 7 & 6 & -1 \\ 9 & 2 & 6 \end{bmatrix} + (-1) \cdot 2 \cdot \det \begin{bmatrix} 4 & 8 & 4 \\ 7 & 6 & -1 \\ 9 & 2 & 6 \end{bmatrix} \right. \\
& \quad \left. + (+1) \cdot 0 \cdot \det \begin{bmatrix} 4 & 8 & 4 \\ 5 & 9 & 4 \\ 9 & 2 & 6 \end{bmatrix} + (-1) \cdot (-2) \cdot \det \begin{bmatrix} 4 & 8 & 4 \\ 5 & 9 & 4 \\ 7 & 6 & -1 \end{bmatrix} \right) \\
& + (+1) \cdot 1 \cdot \left((+1) \cdot 3 \cdot \det \begin{bmatrix} 5 & 9 & 4 \\ 7 & 6 & -1 \\ -3 & 3 & 5 \end{bmatrix} + (-1) \cdot 2 \cdot \det \begin{bmatrix} 4 & 8 & 4 \\ 7 & 6 & -1 \\ -3 & 3 & 5 \end{bmatrix} \right. \\
& \quad \left. + (+1) \cdot 0 \cdot \det \begin{bmatrix} 4 & 8 & 4 \\ 5 & 9 & 4 \\ -3 & 3 & 5 \end{bmatrix} + (-1) \cdot 1 \cdot \det \begin{bmatrix} 4 & 8 & 4 \\ 5 & 9 & 4 \\ 7 & 6 & -1 \end{bmatrix} \right) = \\
& = (+1) \cdot 6 \cdot [(+1) \cdot 2 \cdot 467 + (-1) \cdot 0 \cdot 475 + (+1) \cdot 1 \cdot (-429) + (-1) \cdot (-2) \cdot 33] + \\
& + (-1) \cdot 0 \cdot [(+1) \cdot 3 \cdot 467 + (-1) \cdot 0 \cdot 404 + (+1) \cdot 1 \cdot (-416) + (-1) \cdot (-2) \cdot 32] + \\
& + (+1) \cdot (-6) \cdot [(+1) \cdot 3 \cdot 475 + (-1) \cdot 2 \cdot 404 + (+1) \cdot 1 \cdot (-52) + (-1) \cdot (-2) \cdot 4] + \\
& + (-1) \cdot 5 \cdot [(+1) \cdot 3 \cdot (-429) + (-1) \cdot 2 \cdot (-416) + (+1) \cdot 0 \cdot (-52) + (-1) \cdot (-2) \cdot 0] + \\
& + (+1) \cdot 1 \cdot [(+1) \cdot 3 \cdot 33 + (-1) \cdot 2 \cdot 32 + (+1) \cdot 0 \cdot 4 + (-1) \cdot 1 \cdot 0] = \\
& = 2298 .
\end{aligned}$$

eof