

$$\begin{bmatrix} x_0y_0+3x_0y_1+2x_0y_2+x_1y_0+3x_1y_1+2x_1y_2+x_2y_0+3x_2y_1+2x_2y_2 & 2x_0y_0+x_0y_1+3x_0y_2+2x_1y_0+x_1y_1+3x_1y_2+2x_2y_0+x_2y_1+3x_2y_2 \\ x_0y_0+3x_0y_1+2x_0y_2+x_1y_0+3x_1y_1+2x_1y_2+x_2y_0+3x_2y_1+2x_2y_2 & 2x_0y_0+x_0y_1+3x_0y_2+2x_1y_0+x_1y_1+3x_1y_2+2x_2y_0+x_2y_1+3x_2y_2 \\ x_0y_0+3x_0y_1+2x_0y_2+x_1y_0+3x_1y_1+2x_1y_2+x_2y_0+3x_2y_1+2x_2y_2 & 2x_0y_0+x_0y_1+3x_0y_2+2x_1y_0+x_1y_1+3x_1y_2+2x_2y_0+x_2y_1+3x_2y_2 \end{bmatrix}$$