$$\begin{array}{c}
3x + 1 \\
x^2 - 3x + 2 \overline{\smash)3x^3 - 8x^2 + 4x - 1} \\
\underline{3x^3 - 9x^2 + 6x} \\
\underline{x^2 - 2x - 1} \\
\underline{x^2 - 3x + 2} \\
\underline{x - 3}
\end{array}$$

$$\leftarrow 3x(x^2 - 3x + 2)$$