

$$\begin{array}{r}
 5x^2 + 2x + 3 \\
 x^2 + 5 \overline{) 5x^4 + 2x^3} \\
 \underline{(-)5x^4} \phantom{+ 2x^3} + 25x^2 \\
 2x^3 + 3x^2 \\
 \underline{(-)2x^3} \phantom{+ 3x^2} + 10x \\
 3x^2 + 4x \\
 \underline{(-)3x^2} \phantom{+ 4x} + 15 \\
 4x + 6
 \end{array}$$