

Bepaal p zó dat $f(x)$ deelbaar is door $g(x)$.

$$f(x) = 6x^3 + 11x^2 - 9x + p$$

$$g(x) = 2x + 3$$

Oplossing:

→ 1) Deling:

$$\begin{array}{r}
 6x^3 + 11x^2 - 9x + p \\
 \underline{-6x^3 + 9x^2} \\
 2x^2 - 9x \\
 \underline{-2x^2 + 3x} \\
 -12x + p \\
 \underline{+12x + 18} \\
 18 + p
 \end{array}
 \quad \Bigg| \quad
 \begin{array}{r}
 2x + 3 \\
 \hline
 3x^2 + x - 6
 \end{array}$$

→ 2) $f(x)$ is deelbaar door $g(x)$

$$\Leftrightarrow \text{rest} = 0$$

$$\Leftrightarrow 18 + p = 0$$

$$\Leftrightarrow \boxed{p = -18}$$

Antwoord: $f(x)$ is deelbaar door $g(x)$ als $p = -18$.