

$$f(x) \begin{cases} ax^3 + bx^2 + cx + 1 & (0 < x < 1) \\ 1 & (x = 1) \\ p(x-2)^3 + q(x-2)^2 + r(x-2) + 5 & (x > 1) \end{cases}$$

$$g(x) = f'(x)$$

$$g'(0) = g'(2) = 0$$

$f(x)$ 는  $x = 1$ 에서 미분가능하다.