

Fill in the Blanks

Higher Derivatives

$f(x)$	$f'(x)$	$f''(x)$	$f'''(x)$	$f^4(x)$
e^{3x}	$3e^{3x}$	$9e^{3x}$		
$\sin\left(\frac{1}{2}x\right)$	$\frac{1}{2}\cos\left(\frac{1}{2}x\right)$			
$\ln(1 + 2x)$				
xe^{2x}	$e^{2x}(1 + 2x)$			
$\tan x$				
$x \cos(2x)$				
$x^2 e^{-x}$				
$\sin^2(-x)$				
e^{a+bx}				