

$$(g \cdot v + \frac{g}{v} + g^v)' = g'_x \cdot v + g \cdot v'_x + \frac{(g'_x \cdot v - g \cdot v'_x)}{v^2} + g^v \cdot (v'_x \cdot \ln(g) + \frac{g'_x}{g} \cdot v)$$