Ableitung der e-Funktion mit Ketten-und Produktregel

Leiten Sie die folgenden Funktionen ab!

$f(x) = e^{3x+1}$ mit Kettenregel	
$f(x) = e^{x^{2+4}}$	
$f(x) = 2 \cdot e^{-4x+6}$	
$f(x) = (4x + 2) \cdot e^{5x+6}$ mit Ketten-und Produktregel	
$f(x) = (3x^2 + 5x + 1) \cdot e^{-x}$	
$f(x) = (x^3 + 2x^2) \cdot e^{-0.5x+1}$	
$f(x) = (-3x - 5) \cdot e^{5x + 2}$	
$f(x) = (2x^4 - 3x^3 + 2) \cdot e^{x^3 + 4}$	