Ex 2f)

$c_1(x)' = (\sigma(x)-1)\cdot(\sigma(x)-1)'$

$(\sigma(x)-1)'$: $(\sigma(x)-1)' = \sigma(x)\cdot(1-\sigma(x))\cdot(\sigma(x)-1)\cdot 2$

$= 2\sigma(x)\cdot(1-\sigma(x))\cdot(\sigma(x)-1)$

$c_1(x)'' = 2\cdot\sigma(x)(1-\sigma(x))(1-\sigma(x))\cdot(\sigma(x)-1) +$

$(-1)\cdot 2\,\sigma(x)\sigma(x)\cdot(1-\sigma(x))\cdot(\sigma(x)-1) +$

$2\cdot\sigma(x)\cdot(1-\sigma(x))\cdot\sigma(x)(1-\sigma(x))$

Ex 2g)

~~$-y\log(\omega x) + (1-y)\cdot\log(\omega x)$~~

~~$(-y\log(\sigma(\omega x)))' = -y\cdot\sigma(\omega x)\cdot\frac{1}{\sigma(\omega x)}\cdot$~~