Siden den omvendte funksjonen $E$ er unik, må

$$E(x+z) = E(x) \cdot E(z)$$

h) La $e = E(1)$. <u>VIS:</u> $E(\alpha) = e^{\alpha}$ for alle $\alpha \in \mathbb{R}$.

<u>Bevis:</u>

Merk at for alle $\alpha \in \mathbb{R}$ er:

$$L(e^{\alpha}) = \alpha L(e) \quad (\text{fra } c))$$

$$\Downarrow$$

siden =

$$E(L(e^{\alpha})) = E(\alpha L(e)) = E(\alpha)$$

Vet: $E(1) = e$

$\Downarrow$ (pga. =)

$L(E(1)) = L(e)$

$\Downarrow$ (def $L$)

$1 = L(e)$

E er omvendt av L

$$\Downarrow$$

$$e^{\alpha} = E(\alpha)$$