I a) och b) använder vi omskrivningarna från 1438.

a) $\cos i = \dfrac{e^{i\cdot i} + e^{-i\cdot i}}{2} = \dfrac{e^{-1}+e}{2}$ (reellt!)

b) $\sin i = \dfrac{e^{i\cdot i} - e^{-i\cdot i}}{2i} = \dfrac{e^{-1}-e}{2i} = \dfrac{-i(e^{-1}-e)}{2} =$

$= \dfrac{e^{-1}-e}{2}\, i$ (rent imaginärt)

c) $z = \ln i \Leftrightarrow \underbrace{e^{z} = i}$

Nja...

ett sådant z är $\frac{\pi}{2} i$

Anm: $\ln z$ där z är komplext betraktas som en multifunktion, och det finns oändligt många möjliga värden på $\ln i$. Ett av dessa är $\frac{\pi}{2} i$.

d) $z = i^{i} = e^{\ln i^{i}} = e^{i \ln i} = e^{i\cdot\frac{\pi}{2} i} = e^{-\pi/2}$

Nja...   Nja igen...   Om man accepterar c)

Anm: Även detta är en "[illegible]"

Anm: Även detta är en "halvsanning"