

7) Calcolare il modulo e l'argomento della seguente potenza

$$(-i)^i.$$

Esprimiamo in forma esponenziale il numero complesso  $i$ :  $\varrho = \sqrt{1+0} = 1$

e  $\cos \theta = 0$ ,  $\sin \theta = -1 \Leftrightarrow \theta = \frac{3\pi}{2}$ . Quindi

$$-i = e^{\frac{3}{2}\pi i} \quad (-i)^i = e^{\frac{3}{2}\pi i^2} = e^{-\frac{3}{2}\pi} = e^{\frac{1}{2}\pi}$$