

Esercizi Tutorato Analisi 1

Emanuele Fabbiani & Nicola Misericordia

27 settembre 2013

1 Numeri Complessi

... continua dal documento precedente.

1.1 Varie forme dei numeri complessi, parte reale ed immaginaria, potenze di i .

1. Sia $z = 24(e^{24i\pi} + e^{-24i\pi})$. Allora $Re(z) + 2Im(z)$ vale...
2. Sia $z = 27i^{27} + 38i^{38}$. Allora $Im(z) - 2Re(z)$ vale...

1.2 Equazioni in campo complesso

1. Quante sono le radici distinte in \mathbb{C} dell'equazione algebrica $(z^{38} - 2z^4)(z^3 + 38z)^2 = 0$?
2. Risolvere in \mathbb{C} l'equazione algebrica $z^2 + 3iz + 1 = 0$.