

ANALISI MATEMATICA II

ESERCIZI A.A. 05/06 # 1

Dato $z \in \mathbb{C}$, DISCUTERE LE

SEGUENTI EQUAZIONI NEL CAMPO COMPLESSO;
(RAPPRESENTARE LE SOLUZIONI NEL PIANO COMPLESSO)

$$1) z^2 - 3iz - 2 = 0$$

$$2) z = \ln(e \cdot i)$$

$$3) \sin z = 4$$

$$4) z \operatorname{Arg} z = i \quad ; \quad -\pi < \operatorname{Arg} z \leq \pi$$

$$5) z \bar{z} = 4$$

$$6) \operatorname{Re} z |z| = \pi - \bar{z}$$

$$7) i |z|^2 (z - 2) = -(\sqrt{3} + 2i) \bar{z}$$

$$8) z \operatorname{Arg} z = |z|$$

$$9) z^4 - z^3 + z^2 = 0$$

$$10) (e^z)^3 = i$$

$$12) z = \sqrt[6]{i}$$